

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (ΠΑΤΡΑ)

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για την
υλοποίηση ενός Μαζικού Ανοικτού Διαδικτυακού
Μαθήματος (Massive Open Online Course -
MOOC) για την εκμάθηση της γλώσσας HTML**

Ανδρέου Άγγελος

Δούκας Νικόλαος

Μανιάτη Ελένη

Επιβλέπων: Κουτσονίκος Ιωάννης

ΠΑΤΡΑ, 2016

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στα πλαίσια της ολοκλήρωσης των σπουδών μας στο ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, κληθήκαμε να εκπονήσουμε την παρούσα πτυχιακή εργασία. Η ανταπόκρισή μας ήταν άμεση αλλά και το θέμα ελκυστικό.

Στο τρίτο και κύριο μέρος της εργασίας, μετά την εισαγωγική παρουσίαση των MOOC και την περιγραφή της μεθοδολογίας, παρουσιάζονται οι πέντε ενότητες του σχεδιαζόμενου μαθήματος, οι οποίες αντιστοιχούν στο χρονικό διάστημα των πέντε έως επτά εβδομάδων διάρκειας του MOOC, με τίτλο «Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό Μάθημα (MOOC) για την εκμάθηση της γλώσσας HTML». Κάθε ενότητα αποτελείται από τέσσερις το πολύ δραστηριότητες (μαθήματα) και κάθε δραστηριότητα (μάθημα) από ένα έως τέσσερα μαθησιακά αντικείμενα υποστήριξης της αντίστοιχης θεωρίας και μία έως πέντε ασκήσεις αξιολόγησης για κάθε θεωρία. Έτσι περιγράφονται συνολικά 14 περίπου δραστηριότητες (μαθήματα) που ως σκοπό έχουν την κατανόηση και την εμπέδωση των γλωσσών σήμανσης HTML και CSS ώστε ο εκπαιδευόμενος να είναι σε θέση να δημιουργήσει, επεξεργαστεί και διορθώσει ιστοσελίδες βασικών χαρακτηριστικών.

Στην πρώτη ενότητα γίνεται μία εισαγωγή του εκπαιδευόμενου στην εκμάθηση μέσω αυτού του MOOC και στις βασικές έννοιες που διαπραγματεύεται, την HTML και τη CSS. Στη δεύτερη ενότητα θα μάθει τα βασικά, απαραίτητα χαρακτηριστικά της HTML και θα έρθει σε μία πρώτη επαφή με το πρακτικό κομμάτι της. Στην τρίτη ενότητα γίνεται εισαγωγή του εκπαιδευόμενου στη CSS και έρχεται σε επαφή με τις θεμελιώδεις γνώσεις της. Στην τέταρτη ενότητα, ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει πώς να μορφοποιεί το κείμενο και τα στοιχεία σελίδας με τη χρήση CSS. Τέλος, στην πέμπτη και τελευταία ενότητα του μαθήματος παρουσιάζονται αναλυτικά τα πιο βασικά στοιχεία της HTML ώστε ο εκπαιδευόμενος να μάθει τη χρησιμότητά τους και πώς δημιουργούνται.

Στο σημείο αυτό θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον καθηγητή μας κ. Κουτσουνίκο Ιωάννη για την πολύτιμη καθοδήγησή του στην εκπόνηση της παρούσας εργασίας αλλά και για τον χρόνο που διέθεσε. Οι παρεμβάσεις ήταν καίριες και καθοριστικές.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1 Τι είναι τα ΜΟΟC	1
1.2 Πλεονεκτήματα ενός ΜΟΟC	1
1.3 Μειονεκτήματα ενός ΜΟΟC.....	2
2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	4
2.1 Μεθοδολογία - Βήματα	4
2.2 Ανάπτυξη ΜΟΟC: Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό Μάθημα (ΜΟΟC) για την εκμάθηση της γλώσσας HTML	5
2.2.1 Φάση Ανάλυσης.....	5
2.2.2 Φάση σχεδιασμού	8
2.2.3 Φάση Ανάπτυξης	9
2.2.4 Φάση υλοποίησης	9
3. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	10
3.1 Ενότητα 1. Εισαγωγή.....	10
Οδηγός παρακολούθησης.....	11
Μάθημα 1. Γνωριμία με την HTML	12
3.2 Ενότητα 2. Βασικά χαρακτηριστικά, Δημιουργία και Δομή ενός εγγράφου HTML	16
Μάθημα 2. Γνωριμία με ένα έγγραφο HTML	17
Μάθημα 3. Βασική δομή εγγράφου HTML.....	24
Μάθημα 4. Παράγραφοι, Επικεφαλίδες, Γραμμές.....	32
Μάθημα 5. Λίστες	38
3.3 Ενότητα 3. Εισαγωγή στη CSS (Cascading Style Sheets)	46
Μάθημα 6. Θεμέλια της CSS	47
Μάθημα 7. Κατηγορίες φύλλων στυλ.....	56
Μάθημα 8. Ιδιότητες και τιμές CSS.....	65
3.4 Ενότητα 4. Μορφοποίηση κειμένου και διάταξη σελίδων	72
Μάθημα 9. Μορφοποίηση & Γραμματοσειρά χαρακτήρων	73
Μάθημα 10. Διάταξη σελίδων με χρήση στυλ.....	89
Μάθημα 11. Οργάνωση δεδομένων σε Πίνακες.....	103
3.5 Ενότητα 5. Τα βασικά στοιχεία της HTML	114
Μάθημα 12. Εισαγωγή Εικόνων, Βίντεο και Ήχου.....	115
Μάθημα 13. Εισαγωγή υπερσυνδέσεων	123
Μάθημα 14. Δημιουργία φορμών	135
4. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	147

5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	149
Πρότυποι πίνακες	149
6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.....	151
Λύσεις των ασκήσεων.....	151

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Τι είναι τα MOOC

Πρόκειται για μαθήματα τα οποία πραγματοποιούνται online παρέχοντας έτσι στο χρήστη την δυνατότητα να έχει πρόσβαση στη γνώση και να επεκτείνει τους ορίζοντές του. Αυτό γίνεται πλέον εφικτό μέσω ενός MOOC (Massive Open Online Course), καθώς μέσω του διαδικτύου παρέχονται πλέον online διαλέξεις αλλά και εκπαιδευτικό υλικό (όπως παρουσιάσεις, δοκίμια, βίντεο, εργασίες κλπ.). Οποιοσδήποτε έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, μπορεί να εγγραφεί στα online μαθήματα αλλά και να συμμετάσχει και στις παρακολουθήσεις βιντεοδιαλέξεων, στις ανταλλαγές ιδεών κ.ά. που αυτά παρέχουν. Αυτό σημαίνει, ότι τα MOOC μπορούν να καλύψουν έναν τεράστιο αριθμό εκπαιδευομένων.

Τα μαθήματα έχουν συγκεκριμένες ημερομηνίες και ώρες έναρξης και λήξης και έχουν συνήθως διάρκεια από 6 έως 15 εβδομάδες, ενώ οι ώρες διδασκαλίας δεν γίνονται σε πραγματικό χρόνο. Αυτό σημαίνει ότι όποιος/α συμμετέχει σε ένα πρόγραμμα MOOC μπορεί να παρακολουθήσει την ηλεκτρονική διάλεξη κάποια στιγμή πιο μετά. Η διδασκαλία γίνεται με διάφορους τύπους εκπαιδευτικού υλικού, με τα εκπαιδευτικά βίντεο να αξιοποιούνται σε πολύ υψηλότερο ποσοστό. Παράλληλα, οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης με τους υπόλοιπους μέσα από διαδικτυακές ομάδες συζητήσεων (forum, social media, webcasts, συνεδρίες ή ακόμα και διαζώσης συναντήσεις).

Το MOOC πρωτοεμφανίστηκε το 2008 στην εκπαίδευση από το Πανεπιστήμιο της Manitoba του Καναδά και έκτοτε έχει επεκταθεί και σε άλλα Πανεπιστήμια τα οποία εκδήλωσαν ενδιαφέρον (π.χ. το Μίσιγκαν, Μπέρκλει στην Καλιφόρνια, το Ανοιχτό Πανεπιστήμιο στην Ελλάδα κλπ.) αλλά και αξιοποιήθηκε και από διάφορους επενδυτές (όπως η Coursera, η Udacity κλπ.).

1.2 Πλεονεκτήματα ενός MOOC

- **Μαζικότητα:** Μια πλατφόρμα MOOC μπορεί να υποστηρίξει έναν τεράστιο αριθμό ατόμων που μπορούν να συμμετέχουν. Το γεωγραφικό μέρος όπου βρίσκεται κάποιος δεν αποτελεί κριτήριο συμμετοχής σε ένα πρόγραμμα MOOC. Μία ηλεκτρονική αίθουσα μπορεί να περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό εκπαιδευομένων, χωρίς να περιορίζεται στο κόστος των εγκαταστάσεων, της γραφικής ύλης κλπ. Αυτό σημαίνει ότι οι συμμετέχοντες είναι από όλο τον πλανήτη και δεν περιορίζονται στη χώρα ή στην πόλη όπου διεξάγεται ένα MOOC. Έτσι, υπάρχουν εκατομμύρια χρηστών ανά τον κόσμο, ο οποίοι έχουν εγγραφεί σε online μαθήματα.

- Προσβασιμότητα: Τα πάντα όσα παρέχονται μέσω ενός MOOC είναι ανοιχτά, δηλαδή προσβάσιμα από όλους τους συμμετέχοντες. Έτσι, οι συμμετέχοντες μπορούν να έχουν πρόσβαση στις πηγές πληροφόρησης που παρέχονται (π.χ. δοκίμια, ηλεκτρονικές εγκυκλοπαίδειες, εκπαιδευτικά βίντεο κλπ.). Ο χρήστης δεν χρειάζεται να αγοράζει βιβλία αλλά ούτε και να πληρώνει για να έχει πρόσβαση σε κάποια βιβλιοθήκη. Μπορεί να απολαμβάνει τα προνόμια της δωρεάν εκπαίδευσης, κάτι που σε μερικές χώρες δεν θα ήταν εφικτό, αλλά και να καταρτιστεί μέσα από αυτήν. Συνεπώς, αυτό που για μερικές χώρες είναι δεδομένο γίνεται πλέον προνόμιο και σε άλλες χώρες, όπου η εκπαίδευση γίνεται επί πληρωμή, με μόνο κόστος τη σύνδεση του χρήστη στο διαδίκτυο.

1.3 Μειονεκτήματα ενός MOOC

- Πνευματικά δικαιώματα: Υλικό ενός ηλεκτρονικού μαθήματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πνευματική ιδιοκτησία είτε από κάποιο άλλο μάθημα MOOC ανταγωνίστριας εταιρίας είτε από κάποιον χρήστη με κακόβουλο σκοπό. Ειδικά για την πρώτη περίπτωση, υπάρχει φόβος για την εγκυρότητα των πιστοποιήσεων που δίνονται. Γι' αυτό το λόγο, εταιρίες όπως η Coursera και η Udacity αναπτύσσουν την τεχνική πώλησης στοιχείων των εκπαιδευομένων σε πιθανούς εργοδότες ή διαφημιστές για χρηματοδότηση των δράσεων των εταιριών. Αυτό εγείρει ηθικά ζητήματα που σχετίζονται με την αυθαίρετη χρήση δεδομένων των χρηστών. Επιπρόσθετα, η Coursera, σε ένα ποσοστό των μαθημάτων της, για να παρέχει τη δυνατότητα απόκτησης πιστοποιητικού παρακολούθησης, ο χρήστης θα πρέπει να αυθεντικοποιήσει την ταυτότητά του, δηλαδή να κάνει εγγραφή στο εκάστοτε μάθημα (με κόστος εγγραφής 30-100 δολάρια).
- Καθοδήγηση: Δεδομένου ότι στα MOOC συμμετέχει μεγάλος αριθμός εκπαιδευομένων, δεν είναι δυνατή η καθοδήγηση όλων, γιατί ο εκάστοτε καθηγητής δεν έχει τη δυνατότητα να επικοινωνεί κατ' ιδίαν με πολλούς μαθητές του, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η εκπαιδευτική διαδικασία. Έτσι, αρκετοί εκπαιδευόμενοι εγκαταλείπουν τα μαθήματα κάνοντας έτσι το ποσοστό των ατόμων που παρακολουθούν αρκετά μικρό. Πιο συγκεκριμένα, τα ποσοστά εγκατάλειψης των μαθημάτων που παρέχονται από τα πανεπιστήμια Stanford, MIT και UC Berkley κυμαίνονται μεταξύ 80% και 95%. Αξίζει να σημειωθεί ότι δεδομένου ότι δεν χρειάζεται η καταβολή διδάκτρων, αλλά ούτε υπάρχουν και κριτήρια εισαγωγής σε ένα MOOC, αρκετοί είναι εκείνοι που εγγράφονται από καθαρή περιέργεια και όχι επειδή θέλουν να αποκομίσουν γνώσεις.
- Εκπαιδευτική διαδικασία. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού αρχίζει να υποβαθμίζεται όλο και περισσότερο, γιατί τα κριτήρια για να επιλεγεί ένας καθηγητής για ένα μάθημα MOOC

είναι αρκετά διαφορετικά από εκείνα για ένα συμβατικό μάθημα. Ο λόγος είναι ότι θεωρούνται πλέον πιο σημαντικές οι δεξιότητες όπου έχει ένας καθηγητής παρά το ερευνητικό του έργο. Δημιουργείται έτσι η φοβία, για το αν θα αντικατασταθούν οι καθηγητές από χαμηλόμισθους βοηθούς και τεχνικό προσωπικό.

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

2.1 Μεθοδολογία - Βήματα

Φάση Ανάλυσης

Σε αυτή τη φάση παρατίθενται οι εκπαιδευτικοί στόχοι του μαθήματος και προσδιορίζονται οι σκοποί μάθησης. Επιπρόσθετα, προσδιορίζεται η εκπαιδευτική ύλη του μαθήματος, αναγνωρίζεται ο τρόπος με τον οποίο θα παραδοθεί αλλά και ποιο θα ήταν το επιθυμητό αποτέλεσμα της γνώσης. Επιπλέον, καθορίζεται το εκπαιδευτικό κοινό στο οποίο απευθύνεται, καθώς και ποια θα είναι τα χαρακτηριστικά του. Επίσης, ορίζεται ποιο θα είναι το παιδαγωγικό πλαίσιο των παρεμβάσεων αλλά και ποια τα χρονικά πλαίσια αυτών.

Φάση σχεδιασμού

Σε αυτή τη φάση σχεδιάζεται ο τρόπος με τον οποίο θα προσφερθεί η γνώση στους εκπαιδευόμενους. Με άλλα λόγια, σχεδιάζεται η στρατηγική με την οποία θα διδαχθεί το μάθημα. Πιο συγκεκριμένα, καθορίζεται το περιεχόμενο του μαθήματος που θα χρησιμοποιηθεί, ο τύπος των ασκήσεων που θα περιλαμβάνονται καθώς και ο τρόπος με τον οποίο θα γίνεται η αξιολόγηση των συμμετεχόντων.

Φάση Ανάπτυξης

Σε αυτή τη φάση δημιουργείται και συγκεντρώνεται το διδακτικό περιεχόμενο που έχει αποφασιστεί στην προηγούμενη φάση. Εφαρμόζονται τεχνολογικά μέσα μέσω των οποίων θα γίνει και η διδασκαλία του μαθήματος, αλλά και γίνεται δοκιμή της λειτουργίας αυτών προκειμένου να επιτευχθεί η ορθή λειτουργία τους.

Φάση Υλοποίησης

Σε αυτή τη φάση πραγματοποιείται πιλοτική υλοποίηση του μαθήματος, όπου συμμετέχει μικρός αριθμός εκπαιδευομένων αλλά και έμπειρο εκπαιδευτικό προσωπικό. Σκοπός του πιλοτικού προγράμματος είναι να γίνει αξιολόγηση του μαθήματος αλλά και για να αντιμετωπιστούν τυχόν προβλήματα της πλατφόρμας που χρησιμοποιείται. Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά την διάρκεια αυτής της φάσης, χρειάζεται η βοήθεια όσο το δυνατόν περισσότερων συνεργατών, προκειμένου η πιλοτική εφαρμογή να βελτιωθεί όσο το δυνατόν περισσότερο, αλλά και για να γίνει καλύτερη αξιολόγηση του μαθήματος. Έπειτα γίνεται η διεξαγωγή των μαθημάτων τα οποία πραγματοποιούνται σύμφωνα με τη χρήση του χρονικού πλαισίου που έχει οριστεί.

Τέλος, η φάση της αξιολόγησης γίνεται με δύο τρόπους. Ο πρώτος αφορά στην αξιολόγηση κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του μαθήματος ενώ ο δεύτερος πραγματοποιείται στο τέλος της. Ελέγχεται αν πραγματοποιήθηκαν οι αρχικοί στόχοι που είχαν οριστεί αλλά και γίνονται προτάσεις για τυχόν βελτιώσεις ή ακόμα και αναθεωρήσεις ορισμένων τομέων του μαθήματος.

2.2 Ανάπτυξη MOOC: Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό Μάθημα (MOOC) για την εκμάθηση της γλώσσας HTML

Η προτεινόμενη μεθοδολογία για την παρούσα πτυχιακή εργασία αφορά σε μια συνεργατική ανάπτυξη ενός μαθήματος MOOC για τη γλώσσα HTML. Η μεθοδολογία αυτή υιοθετεί τα βασικά στοιχεία του μοντέλου ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Σύμφωνα με τον οδηγό που χρησιμοποιήθηκε για τη μεθοδολογία αυτού του MOOC (ADDIE Model), ο όρος ADDIE αποτελεί ακρωνύμιο των διαδοχικών διαδικασιών που απαιτεί κάθε εκπαιδευτικός σχεδιασμός, τα οποία είναι: η Ανάλυση, ο Σχεδιασμός, η Ανάπτυξη, η Εφαρμογή και η Αξιολόγηση. Το ADDIE χαρακτηρίζεται ως ένα σχεδιαστικό πρότυπο και πολλά από τα σύγχρονα μοντέλα διδασκαλίας αποτελούν παραλλαγές αυτού του μοντέλου. Για παράδειγμα, το ερευνητικό εργαστήριο CELSTEC του Ανοικτού Πανεπιστημίου της Ολλανδίας χρησιμοποίησε το μοντέλο ADDIE για το σχεδιασμό ενός συστήματος ηλεκτρονικής μάθησης, το σύστημα OpenU για τη δια βίου μάθηση ενηλίκων εξ αποστάσεως, το οποίο παρέχει ανοιχτά μαθήματα και βασίζεται στην εξατομικευμένη εκπαίδευση. Επιπροσθέτως, ενώ τα βασικά στοιχεία του μοντέλου ADDIE παραμένουν σταθερά, οι δραστηριότητες συνήθως δεν είναι οργανωμένες με ένα γραμμικό τρόπο. Αντιθέτως, η εκπαιδευτική διαδικασία σχεδιασμού είναι επαναληπτική και αυτοδιορθωτική. Επομένως, μια τέτοια διαδικασία σχεδιασμού, η οποία παρέχει συνεχή αξιολόγηση σε όλες τις φάσεις της, δίνει τη δυνατότητα συνεχών βελτιώσεων σε καινοτόμες και νέες εφαρμογές όπως είναι τα μαθήματα υπό μορφή ανοιχτών μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων (MOOC). Οι πλατφόρμες που χρησιμοποιούν τα πιο δημοφιλή MOOCs όπως Coursera, FutureLearn, Udemy, Udacity, edX και Iversity διερευνήθηκαν ως παράδειγμα προς μίμηση.

2.2.1 Φάση Ανάλυσης

Στη φάση αυτή υπήρξε συνεργασία μεταξύ της ομάδας ανάπτυξης του μαθήματος (φοιτητές υλοποίησης της πτυχιακής) και του επιβλέποντα καθηγητή. Η επικοινωνία έγινε είτε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είτε τηλεφωνικά. Ο απώτερος σκοπός αυτής της επικοινωνίας ήταν

να δοθούν κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη και τη μεθοδολογία του MOOC, αλλά και για να συζητηθούν ιδέες και θέματα που αφορούν σε αυτή την διαδικασία.

Περιγραφή Μαθήματος

Τίτλος Μαθήματος	Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό Μάθημα (MOOC) για την εκμάθηση της γλώσσας HTML
Περιγραφή	Στο μάθημα αυτό παρατίθενται βασικές έννοιες για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη ιστοσελίδων με τη χρήση κώδικα HTML, καθώς επίσης και τη μορφοποίηση ιστοσελίδων με τη CSS. Θα δοθούν τα εφόδια για τη δημιουργία ιστοτόπων τόσο σε θεωρητικό επίπεδο όσο και σε πρακτικό, χάρη σε οπτικοακουστικά μέσα όπως video αλλά και εικόνες.
Γνωστικό Πεδίο	Το γνωστικό πεδίο του μαθήματος αφορά στην κατανόηση και την εμπέδωση της γλώσσας σήμανσης HTML, στην οποία έγκειται η επιτυχημένη ανάπτυξη του παγκόσμιου ιστού, αφού μπορεί να διαβαστεί από οποιαδήποτε συσκευή με έναν απλό φυλλομετρητή ιστού και είναι εύκολη στην εκμάθησή της. Επιπροσθέτως, θα ασχοληθούμε και με την γλώσσα CSS που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της εμφάνισης του περιεχομένου της ιστοσελίδας.
Τύπος Μαθήματος	Το μάθημα ορίζεται ως Part time, επειδή απευθύνεται σε φοιτητές, απόφοιτους ή εργαζόμενους.
Συνολικός Χρόνος Μαθήματος	Διάρκεια: 6 εβδομάδες
Εκπαιδευτικό πρόβλημα	Στη σημερινή εποχή, η χρήση του διαδικτύου μέσω του παγκόσμιου ιστού (world wide web, www) σε συνδυασμό με την ολοένα αναπτυσσόμενη ψηφιακή τεχνολογία έχουν τεράστια σημασία στην καθημερινότητα εκατομμυρίων χρηστών όλης της υφηγίου. Σήμερα, ο καθένας μπορεί να μοιραστεί αλλά και να προσπελάσει ελεύθερα έναν αμέτρητο αριθμό πληροφοριών από οπουδήποτε, οποιαδήποτε στιγμή, χάρη σε ένα ανοικτό σύστημα διασυνδεδεμένων πληροφοριών και πολυμεσικού περιεχομένου, τον παγκόσμιο ιστό, μεταβαίνοντας από ένα έγγραφο στο άλλο. Έτσι, η ανάγκη επιμόρφωσης για τη σωστή κατανόηση και ανάπτυξη αυτών των εγγράφων του ιστού είναι ζωτικής σημασίας για οποιονδήποτε επιθυμεί να ασχοληθεί με τις ιστοσελίδες του παγκόσμιου ιστού.

Χαρακτηριστικά και ανάγκες Εκπαιδευομένων	Η ηλεκτρονική προσβασιμότητα καθορίζει τις πρωτοβουλίες με τις οποίες θα εξασφαλιστεί για όλους τους πολίτες η πρόσβαση στις υπηρεσίες της κοινωνίας των πληροφοριών. Βέβαια, το συγκεκριμένο μάθημα απευθύνεται σε φοιτητές που πρέπει να έρθουν κοντά στον προγραμματισμό για να υλοποιήσουν εργασίες του τμήματος στο οποίο φοιτούν, εργαζομένους που χρειάζονται τον προγραμματισμό στην εργασία τους ή και πολίτες που θέλουν να επιμορφωθούν σε ένα αντικείμενο που πάντα ήταν το χόμπι τους. Άρα τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων για το μάθημα αυτό είναι τα πολλά και διάφορα μορφωτικά επίπεδά τους και η ανομοιογένεια στις ώρες που αφορούν στον ελεύθερο χρόνο τους.
Έννοιες	Στο μάθημα αυτό, οι 2 βασικές έννοιες με τις οποίες θα ασχοληθούμε είναι αυτές της HTML και της CSS. Θα μάθουμε τι είναι η καθεμία και ποια η χρησιμότητά τους. Από τις δύο αυτές βασικές έννοιες προκύπτουν και άλλες που θα δούμε στην πορεία όπως παράμετροι, ιδιότητες, τιμές, ετικέτες (HTML), φύλλα στυλ, κανόνες στυλ (CSS) κλπ.
Ενότητες Μάθησης	Οι ενότητες που θα διδαχθούν είναι: Ενότητα 1: Εισαγωγή Ενότητα 2: Βασικά χαρακτηριστικά, Δημιουργία και Δομή ενός εγγράφου HTML Ενότητα 3: Εισαγωγή στην CSS Ενότητα 4: Μορφοποίηση κειμένου και διάταξη σελίδων με στυλ Ενότητα 5: Τα βασικά στοιχεία της HTML
Εκπαιδευτικοί Στόχοι	Το επιθυμητό αποτέλεσμα με τη λήξη της παρακολούθησης του συγκεκριμένου μαθήματος είναι οι εκπαιδευόμενοι να αποκτήσουν ουσιαστικές γνώσεις σχετικά με την HTML και την CSS, με την αξιοποίηση των οποίων θα είναι σε θέση να δημιουργήσουν βασικές ιστοσελίδες με τα απαιτούμενα αισθητικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά, καθώς επίσης και να παρακινηθούν για περαιτέρω απόκτηση γνώσεων επί του θέματος.

Εργαλεία	Για τη βέλτιστη κατανόηση του μαθήματος, το θεωρητικό κομμάτι συνοδεύεται από οπτικά παραδείγματα για κάθε δραστηριότητα μέσω κατατοπιστικών εικόνων, καθώς και print screen από κομμάτια κώδικα μαζί με την αντίστοιχη εμφάνιση στη σελίδα. Τέλος, με το πέρας κάθε δραστηριότητας ο εκπαιδευόμενος καλείται να δοκιμαστεί σε ερωτήσεις κατανόησης διαφόρων τύπων σχετικά με το εκάστοτε γνωστικό αντικείμενο.
Απαιτήσεις του Περιβάλλοντος	Το μάθημα αυτό σαν μαζικό ανοιχτό διαδικτυακό μάθημα είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να παρέχει γνώση σε εκατοντάδες ή χιλιάδες εκπαιδευόμενους μέσω ανοικτής πρόσβασης. Στόχος, λοιπόν, είναι να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον συνεργατικής μάθησης με τη δημιουργία κοινοτήτων μάθησης και πρακτικής, όπου ο εκπαιδευόμενος όχι μόνο θα αφομοιώνει αλλά και θα παράγει γνώση. Ένα τέτοιο περιβάλλον μάθησης απαιτεί πρόσθετο πολυμορφικό εκπαιδευτικό υλικό και μηχανισμό υποστήριξης για το ρόλο του διδάσκοντα με στόχο την ενεργητική εμπλοκή των διδασκόμενων στη διεργασία της μάθησης.
Εμπλεκόμενοι Ρόλοι	Κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος εμπλέκονται οι ρόλοι του σχεδιαστή της ενότητας, των εκπαιδευτών και των εκπαιδευομένων. Επίσης, μπορεί να υπάρξει και ο ρόλος του τεχνικού, ο οποίος εκτός από την υλοποίηση του μαθήματος ηλεκτρονικά, θα δίνει απαντήσεις και στα τεχνικά προβλήματα που μπορεί να προκύψουν με τη χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας. Για τους παραπάνω ρόλους δημιουργήθηκαν οι ομάδες Διαχείρισης μαθήματος, Υποστήριξης εκπαιδευτών και Τεχνικής υποστήριξης.
Χρονοπρογραμματισμός	Προτείνεται ο χρόνος ενασχόλησης των εκπαιδευομένων να είναι 2-3 ώρες την πρώτη εβδομάδα του μαθήματος, 6-7 ώρες τη δεύτερη και τρίτη εβδομάδα και περίπου 10 ώρες για τις υπόλοιπες εβδομάδες.

2.2.2 Φάση σχεδιασμού

Οι ίδιες ομάδες συνεργάζονται κατά τη φάση του σχεδιασμού. Οι ενότητες που αποτελούν το μάθημα είναι πέντε (5), για τις οποίες πρέπει να σχεδιαστούν μαθησιακά αντικείμενα και δραστηριότητες. Η κάθε ενότητα αποτελείται από αρκετά αντικείμενα μάθησης, ενώ

περιλαμβάνει και αρκετές δραστηριότητες. Επιπρόσθετα, γίνεται και η σχεδίαση των μαθησιακών δραστηριοτήτων (μαθήματα), τα οποία αποτελούνται από εκπαιδευτικά βίντεο, παρουσιάσεις, ασκήσεις αυτοαξιολόγησης (π.χ. ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών, ερωτήσεις σωστού - λάθους).

2.2.3 Φάση Ανάπτυξης

Αναπτύχθηκαν τα μαθησιακά αντικείμενα που είχαν σχεδιαστεί στην προηγούμενη φάση από την Ομάδα Διαχείρισης. Στη συνέχεια, το εκπαιδευτικό υλικό ανέβηκε στην πλατφόρμα από την ομάδα ανάπτυξης του μαθήματος σε συνεργασία με τον επιβλέποντα καθηγητή.

2.2.4 Φάση υλοποίησης

Η φάση αυτή θα υλοποιηθεί σε μεταγενέστερο χρόνο.

3. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

3.1 Ενότητα 1. Εισαγωγή

Τίτλος Ενότητας Μάθησης	S1 - Εισαγωγή
Τίτλος Μαθήματος που ανήκει	Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό Μάθημα (MOOC) για την εκμάθηση της γλώσσας HTML
Περιγραφή	Σε αυτή την ενότητα εισάγονται οι βασικές έννοιες της HTML και της CSS. Παρατίθενται πληροφορίες για τα δυο αντικείμενα, τόσο για την ιστορία τους όσο και για τη λειτουργικότητά τους. Τέλος, διαχωρίζεται η χρησιμότητα της μιας γλώσσας από την άλλη, ενώ προετοιμάζεται ο εκπαιδευόμενος για τα επόμενα κεφάλαια, όπου και θα γίνουν πιο εμφανείς οι λόγοι συνεργασίας της HTML με τη CSS.
Εκπαιδευτικοί Στόχοι	Να αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι μια πρώτη ιδέα για το λόγο που χρησιμοποιείται η HTML και η CSS και να διεγερθεί το ενδιαφέρον τους προς την εκμάθηση των παραπάνω.
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει το κεφάλαιο αυτό οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none">· Να κατανοούν τη σημαντικότητα και τις δυνατότητες της χρήσης της HTML· Να εξηγούν την χρησιμότητα της γλώσσας CSS· Να διαχωρίζουν τον προσανατολισμό της κάθε γλώσσας (HTML/περιεχόμενο - CSS/εμφάνιση)
Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες	<ul style="list-style-type: none">· Οδηγός παρακολούθησης· Γνωριμία με την HTML και τη CSS
Εμπλεκόμενοι Ρόλοι	Κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος εμπλέκονται οι ρόλοι του σχεδιαστή της ενότητας και των εκπαιδευομένων.
Αξιολόγηση	Δεδομένου ότι η παρούσα ενότητα είναι εισαγωγική, θεωρήθηκε προτιμότερο η αξιολόγηση να ξεκινήσει από τις επόμενες ενότητες μέσω ασκήσεων / quiz.

Οδηγός παρακολούθησης

Τι θα χρειαστείτε;

- Έναν υπολογιστή με πρόσβαση στο Internet
- Οποιοδήποτε σύγχρονο φυλλομετρητή (web browser), όπως Chrome, Firefox, Internet Explorer ή Opera
- Μερικές πολύ βασικές δεξιότητες (αποκοπή και επικόλληση κειμένου, αποθήκευση αρχείων σε φακέλους)
- Όρεξη για μάθηση!

Τι προσφέρει αυτό το μάθημα;

- Πάνω από 10 διαλέξεις που θα σας βοηθήσουν στην κατανόηση της HTML
- Κάθε μάθημα συνοδεύεται από μια ποικιλία ασκήσεων που καλύπτει το εκάστοτε γνωστικό πεδίο
- Χρήση εικόνων για πιο παραστατική απεικόνιση του κώδικα
- Με το πέρας του μαθήματος θα είστε σε θέση να χρησιμοποιήσετε την HTML και τη CSS με ευκολία για τη δημιουργία πλήρως εκτελέσιμων HTML5 σελίδων με τα απαιτούμενα αισθητικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά.

Είναι αυτό το μάθημα κατάλληλο για εσάς;

Το μάθημα αυτό δεν προϋποθέτει καμία προηγούμενη γνώση σχετικά με την κατασκευή ιστότοπων. Έτσι μπορούν να ασχοληθούν:

- Αρχάριοι χωρίς προηγούμενες γνώσεις κώδικα και προγραμματισμού.
- Web designers που χρειάζονται ενίσχυση των ικανοτήτων τους στον προγραμματισμό σε HTML και CSS

Πώς θα χρησιμοποιήσετε αυτό το MOOC;

Το μάθημα χωρίζεται σε 5 Ενότητες που αποτελούνται από 14 μαθήματα (δραστηριότητες). Ο χρόνος ολοκλήρωσης κάθε ενότητας είναι 2-3 εβδομάδες και του μαθήματος (δραστηριότητας) 2-3 ώρες την εβδομάδα. Κάθε μάθημα αποτελείται από μία ολοκληρωμένη διάλεξη σε κείμενο και βίντεο-διάλεξη εκπαιδευτική ακολουθία (learning sequences) και κάνει εφαρμογή και αξιολόγηση των γνώσεων μέσω κουίζ σε διάφορες μορφές ασκήσεων.

Μάθημα 1. Γνωριμία με την HTML

Τίτλος Δραστηριότητας	S1_MA1 - Γνωριμία με την HTML
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Εισαγωγή
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο συνοδευόμενη από παραδείγματα και εικόνες.
Περιγραφή	Σε αυτή την ενότητα εισάγονται οι βασικές έννοιες της HTML και της CSS. Παρατίθενται πληροφορίες και για τα δυο αντικείμενα, τόσο για την ιστορία τους όσο και για τη λειτουργικότητά τους. Τέλος, διαχωρίζεται η χρησιμότητα της μιας γλώσσας από την άλλη, ενώ προετοιμάζεται ο εκπαιδευόμενος για τα επόμενα κεφάλαια, όπου και θα γίνουν πιο εμφανείς οι λόγοι συνεργασίας της HTML με τη CSS.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none">• Να κατανοούν τη σημαντικότητα και τις δυνατότητες της χρήσης της HTML• Να εξηγούν τη χρησιμότητα της γλώσσας CSS• Να διαχωρίζουν τον προσανατολισμό της κάθε γλώσσας (HTML / περιεχόμενο - CSS/εμφάνιση)
Μαθησιακά Αντικείμενα	Εισαγωγή στις «γλώσσες» HTML και CSS
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η συγκεκριμένη δραστηριότητα έχει εισαγωγικό χαρακτήρα, επομένως δεν περιλαμβάνει αξιολόγηση των εκπαιδευομένων.
Λέξεις Κλειδιά	HTML, κώδικας, CSS, φύλλα στυλ

Εισαγωγή στις «γλώσσες» HTML και CSS

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S1_MA1MO1
Τίτλος	Εισαγωγή στις «γλώσσες» HTML και CSS
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Γνωριμία με την HTML
Περιγραφή	Στο συγκεκριμένο Μαθησιακό Αντικείμενο παρατίθενται πληροφορίες για τις δύο γλώσσες που θα μας απασχολήσουν κατά τη διάρκεια όλου του μαθήματος, τόσο για την ιστορία τους όσο και για τη λειτουργικότητά τους.

Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία - Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	HTML, CSS, HTML5, CSS3
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> • Να κατανοούν τη σημαντικότητα και τις δυνατότητες της χρήσης της HTML • Να εξηγούν την χρησιμότητα της γλώσσας CSS • Να διαχωρίζουν τον προσανατολισμό της κάθε γλώσσας (HTML / περιεχόμενο - CSS / εμφάνιση)

Η HTML είναι μια γλώσσα που χρησιμοποιείται για τη σύνταξη ιστοσελίδων. Τα αρχικά HTML προέρχονται από τις λέξεις HyperText Markup Language. Η HTML ανήκει σε μια ευρύτερη κατηγορία γλωσσών που ονομάζονται SGML - Standard Generalisation Markup Languages. Οι γλώσσες αυτές (συμπεριλαμβανομένης της HTML) δεν είναι γλώσσες προγραμματισμού αλλά περιγραφικές γλώσσες, καθώς αποτελούνται από οδηγίες που καθορίζουν τον τρόπο εμφάνισης των στοιχείων μιας ιστοσελίδας (εννοώντας με τον όρο 'στοιχεία' το κείμενο, τις εικόνες, τον ήχο κλπ., από τα οποία αποτελείται η ιστοσελίδα) και τον τρόπο κλήσης άλλων αρχείων ή εφαρμογών.

Πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκαν το 1990 σαν ένα μικρό έγγραφο που περιείχε πληροφορίες για τη δημιουργία σελίδων μέσω της περιγραφής του περιεχομένου τους. Ο αριθμός έκδοσης της HTML αυξάνεται, καθώς η γλώσσα αναβαθμίζεται και βελτιώνεται με την εισαγωγή νέων στοιχείων και προσαρμογών στους κανόνες της. Η πιο πρόσφατη έκδοση που χρησιμοποιείται σήμερα είναι η 5η, εξ ου και το όνομά της HTML5.

Η HTML είναι η γλώσσα που χρησιμοποιείται στον Παγκόσμιο Ιστό (World Wide Web) για δημοσιοποίηση πληροφοριών. Η HTML παρέχει τις εξής δυνατότητες:

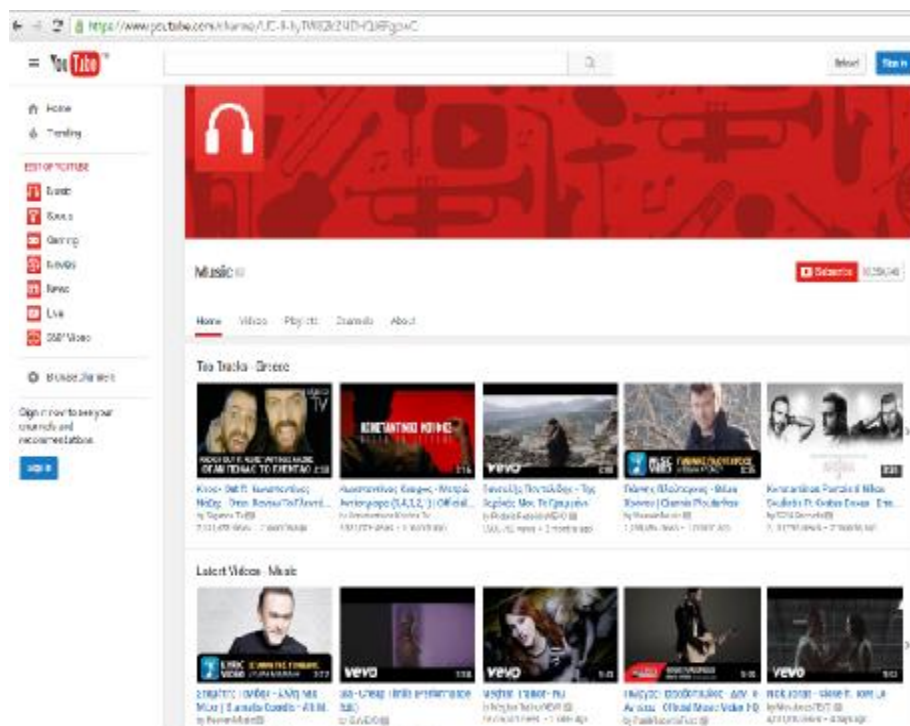
- § Δημοσιοποίηση εγγράφων με επικεφαλίδες, κείμενο, πίνακες, λίστες, εικόνες, κλπ.
- § Ανάκτηση πληροφοριών στον Παγκόσμιο Ιστό με τη βοήθεια υπερσυνδέσεων και με ένα απλό κλικ.
- § Σχεδίαση φορμών για δημιουργία αλληλεπίδρασης με απομακρυσμένους χρήστες, για χρήση στην αναζήτηση συγκεκριμένων πληροφοριών, για κρατήσεις, για παραγγελία προϊόντων κλπ.
- § Ενσωμάτωση βίντεο clips, ήχου και άλλων εφαρμογών σε έγγραφα.

Είναι αδύνατο να δημιουργηθεί μια ιστοσελίδα χωρίς HTML. Αν και οι ιστοσελίδες έχουν γίνει όλο και πιο περίπλοκες, η εσωτερική δομή τους παραμένει σχετικά απλή. Η HTML στεγάζει το περιεχόμενο που θέλετε και μαζί με τις παραπάνω δυνατότητες περιγράφει τη σημασία του. Με τη σειρά τους, οι φυλλομετρητές Ιστού (π.χ. Chrome, Firefox, Safari κ.ά.) αποδίδουν (render) το περιβεβλημένο από χαρακτηρισμούς έγγραφο HTML, ώστε να το προβάλλουν στους χρήστες. Κάθε ένα από τα στοιχεία σε μία ιστοσελίδα αποτελείται αποκλειστικά από κείμενο. Αυτό σημαίνει ότι κάθε ιστοσελίδα, από την πιο απλή ως την πιο σύνθετη, αποτελεί στην ουσία ένα απλό κείμενο που μπορεί να προβληθεί από οποιονδήποτε φυλλομετρητή σε οποιονδήποτε ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Οι παρακάτω εικόνες δείχνουν τη μορφή σε HTML της ιστοσελίδας www.youtube.com και πώς εμφανίζεται στον φυλλομετρητή.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" data-cast-api-enabled="true" class="guide-pinned show-guide no-
focus-outline content-snap-width-2">
  <head>...</head>
  <body dir="ltr" id="body" class="ltr webkit webkit-537 exp-responsive exp-
scrollable-guide site-center-aligned site-as-giant-card guide-pinning-enabled
not-nirvana-dogfood not-yt-legacy-css flex-width-enabled flex-width-
enabled-snap page-loaded appbar-hidden data-spf-name="other">
  <div id="early-body"></div>
  <div id="body-container">
    <div id="ally-announcements-container" role="alert">...</div>
    <form name="logoutForm" method="POST" action="/logout">...</form>
    <div id="masthead-positioner">...</div>
    <div id="masthead-positioner-height-offset"></div>
    <div id="page-container">
      <div id="page" class="not-fixed-width-tab-widescreen">...</div>
    </div>
  </div>
  <div id="footer-container" class="yt-base-gutter force-layer">...</div>
  <div class="yt-dialog hid" id="feed-privacy-lb">...</div>
  <div id="hidden-component-template-wrapper" class="hid">...</div>
  <script>...</script>
  <script src="//s.ytimg.com/yts/jsbin/spf-vflgOxyKh/spf.js" type="text/
javascript" name="spf/spf" class="js-
httpssytingcomytsjsbinspfvflgOxyKhspfjs"></script>
  <script src="//s.ytimg.com/yts/jsbin/www-en_US-vfldOvD6Q/base.js" name="www/
base" class="js-httpssytingcomytsjsbinwwwen_USvfldOvD6Qbasejs"></script>
  <iframe id="history-iframe" src="javascript:\"" style="display: none;">
...</iframe>
  <script>...</script>
  <script>if (window.ytcsi) {window.ytcsi.tick("je", null, '');}</script>
  <script>...</script>
  <script>...</script>
  <div class="ytp-popup ytp-contextmenu" aria-hidden="true" style="display:
none;">...</div>
  <iframe name="oauth2relay566537711" id="oauth2relay566537711" src="https://
accounts.google.com/o/oauth2/postmessageRelay?parent=https%3A...
2Frs%3DAHhP0oo_E1VxFHHLNAhxnRjorHyLV5gA32A#rpctoken=524576962&forcesecure=1"
tabindex="-1" style="width: 1px; height: 1px; position: absolute; top:
-100px;">...</iframe>
  <iframe id=
"apiproxy77f63638dbf1c5d7f120b2644d991e2c6159e3680.17082383531277512" name=
"apiproxy77f63638dbf1c5d7f120b2644d991e2c6159e3680.17082383531277512" src=
"https://content.googleapis.com/static/proxy.html?ish=m%3B%2F_%2Fscs%2F...
AhxnRjorHyLV5gA32A#parent=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com&rpctoken=268282519"
tabindex="-1" style="width: 1px; height: 1px; position: absolute; top:
-100px;">...</iframe>
  <iframe class="gstl_50 gssb_k" style="display: none; top: 37px; left: 0px;
height: 0px;">...</iframe>
  <table cellpadding="0" cellspacing="0" class="gstl_50 gssb_c" style="width:
582px; display: none; top: 37px; position: fixed; left: 230px;">...</table>
</body>
</html>
```

Εικόνα 1. Κώδικας HTML της σελίδας



Εικόνα 2. Εμφάνιση στον φυλλομετρητή

Εκτός από την HTML, θα ασχοληθούμε και με τη γλώσσα CSS (Cascading Style Sheets). Η 1η έκδοσή της εισημοποιήθηκε το 1996, ενώ η πιο σύγχρονη έκδοση είναι η CSS3 η οποία, όπως ακριβώς συμβαίνει και με τις εκδόσεις της HTML, αποτελεί φυσική εξέλιξη των προγενέστερων εκδόσεων.

Σε αντίθεση με την HTML που κατά βάση ορίζει τόσο τη βασική δομή μιας σελίδας όσο και το νόημα του περιεχομένου της, η CSS εστιάζει στην εμφάνιση. Ουσιαστικά ένα φύλλο στυλ (style sheet) είναι ένα αρχείο κειμένου που περιέχει ένα σύνολο από κανόνες (μπορεί ωστόσο να έχει και έναν μοναδικό κανόνα) που μέσω ιδιοτήτων και αντίστοιχων τιμών επηρεάζουν τον τρόπο που θα εμφανιστούν συγκεκριμένα στοιχεία της ιστοσελίδας μας. Η CSS διαθέτει ένα εύρος ιδιοτήτων που κυμαίνονται από απλές μορφοποιήσεις, όπως για παράδειγμα το χρώμα της γραμματοσειράς, μέχρι πιο σύνθετες, όπως διάφορα οπτικά εφέ.

Δημιουργώντας φύλλα CSS έξω από τον κώδικα HTML της ιστοσελίδας μας επιτρέπει να εφαρμόζουμε ταυτόχρονα μορφοποιήσεις σε πολλαπλές σελίδες. Για παράδειγμα, αν θέλουμε να ορίσουμε μπλε χρώμα φόντου σε οποιοδήποτε στοιχείο που επαναλαμβάνεται σε πολλές σελίδες (π.χ. Βασικό μενού), μπορούμε με τη CSS να το γράψουμε μία φορά και να εφαρμοστεί ταυτόχρονα στο σύνολο που επιλέγουμε.

Από τις παραπάνω δυνατότητες της CSS προκύπτουν και τα πλεονεκτήματα χρήσης της έναντι των εντολών της HTML:

- κάνουμε οικονομία χρόνου, χώρου, αλλά και εύρους ζώνης δικτύου, μιας και δεν θα πρέπει να μορφοποιήσουμε ξεχωριστά κάθε στοιχείο,
- αποφεύγουμε λάθη, γράφοντας τη μορφοποίηση για όλες τις σελίδες μια φορά,
- πετυχαίνουμε ομοιομορφία στον ιστοχώρο μας, καθώς όλες οι σελίδες θα τροποποιηθούν με τις ίδιες ρυθμίσεις,
- ο έλεγχος και η διόρθωση γίνονται γρήγορα και εύκολα.

Στα κεφάλαια που αφορούν στην CSS, θα δούμε τι είναι ένας κανόνας στυλ και πώς κατασκευάζεται, με ποιες μεθόδους μπορούμε να εφαρμόσουμε φύλλα στυλ (σε πολλές σελίδες, σε μία σελίδα ή ακόμα και σε ένα μεμονωμένο HTML στοιχείο) και διάφορα άλλα βασικά στοιχεία, η γνώση των οποίων θα βοηθήσει στην πλήρη κατανόηση της γλώσσας, καθώς και τους λόγους για τους οποίους συνεργάζεται αρμονικά με την HTML.

3.2 Ενότητα 2. Βασικά χαρακτηριστικά, Δημιουργία και Δομή ενός εγγράφου HTML

Τίτλος Ενότητας Μάθησης	S2- Βασικά χαρακτηριστικά, δημιουργία και δομή ενός εγγράφου HTML
Τίτλος Μαθήματος που ανήκει	Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό Μάθημα (MOOC) για την εκμάθηση της γλώσσας HTML
Περιγραφή	Στη 2 ^η ενότητα βλέπουμε πώς είναι ένα έγγραφο HTML, τα χαρακτηριστικά του και πώς δημιουργείται. Ερμηνεύουμε την έννοια στοιχείων, όπως οι παράμετροι και οι ετικέτες, και εν συνεχεία παρατηρούμε τη βασική δομή ενός εγγράφου HTML. Η ενότητα συνεχίζεται με τη χρήση των ετικετών αλλαγής παραγράφου και επικεφαλίδων και αλλαγής γραμμών και κλείνει με τη χρήση ετικετών δημιουργίας λιστών.
Εκπαιδευτικοί Στόχοι	Οι εκπαιδευόμενοι να εξοικειωθούν με τη μορφή ενός εγγράφου HTML και να μπορούν να εντοπίζουν τις ετικέτες αλλαγής παραγράφου, γραμμής, επικεφαλίδων και λίστας που υπάρχουν σε κάποιο έγγραφο.

Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	<p>Όταν θα έχουν μελετήσει το κεφάλαιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Να δημιουργούν ανά πάσα στιγμή ένα έγγραφο HTML · Να κατανοούν τι είναι οι ετικέτες (tags) και ποια η σχέση τους με τις παραμέτρους · Να αναγνωρίζουν τα βασικά τμήματα ενός εγγράφου HTML · Να χρησιμοποιούν ορθά τις ετικέτες αλλαγής παραγράφου και γραμμής και τις επικεφαλίδες · Να δημιουργούν λίστες · Να χρησιμοποιούν το σωστό τύπο λιστών για κάθε περίπτωση
Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες	<ul style="list-style-type: none"> · Γνωριμία με ένα έγγραφο HTML και δημιουργία αυτού · Βασική δομή εγγράφου HTML · Παράγραφοι, επικεφαλίδες, γραμμές · Λίστες
Εμπλεκόμενοι Ρόλοι	Κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος εμπλέκονται οι ρόλοι του σχεδιαστή της ενότητας και των εκπαιδευομένων.
Αξιολόγηση	Η αξιολόγηση των εκπαιδευομένων γίνεται μέσω ειδικά σχεδιασμένων ασκήσεων / quiz στο τέλος κάθε δραστηριότητας, οι οποίες καλύπτουν σε μεγάλο βαθμό τη διδακτέα ύλη.

Μάθημα 2. Γνωριμία με ένα έγγραφο HTML

Τίτλος Δραστηριότητας	S2_MA2 - Γνωριμία με ένα έγγραφο HTML
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Βασικά χαρακτηριστικά, Δημιουργία και Δομή ενός εγγράφου HTML
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο, συνοδευόμενη από παραδείγματα και εικόνες. Επιπλέον, στο τέλος της δραστηριότητας υπάρχουν ασκήσεις αξιολόγησης διαφόρων τύπων (πολλαπλής επιλογής, σωστού-λάθους, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενών κλπ.).

Περιγραφή	Ερχόμαστε στην πρώτη επαφή με ένα έγγραφο HTML και ακολουθούμε τα βήματα δημιουργίας του. Επίσης γνωρίζουμε τις έννοιες των ετικετών και των παραμέτρων.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> · Να κατανοούν τις έννοιες του περιεχομένου, των ετικετών και των παραμέτρων · Να δημιουργούν το δικό τους έγγραφο HTML · Να προβάλλουν τη σελίδα μέσω ενός browser
Μαθησιακά Αντικείμενα	<ul style="list-style-type: none"> · Ετικέτες και παράμετροι · Δημιουργία εγγράφου HTML
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω ασκήσεων στο τέλος της δραστηριότητας
Λέξεις Κλειδιά	Περιεχόμενο, ετικέτες, παράμετροι, browser, σελίδα

Ετικέτες και παράμετροι

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S2_MA2MO1
Τίτλος	Ετικέτες και παράμετροι
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Γνωριμία με ένα έγγραφο HTML
Περιγραφή	Στο συγκεκριμένο Μαθησιακό Αντικείμενο ερχόμαστε στην πρώτη επαφή με ένα έγγραφο HTML και γνωρίζουμε τις έννοιες των ετικετών και των παραμέτρων.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Αρχείο HTML, ετικέτες, παράμετροι
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να κατανοούν τις έννοιες του περιεχομένου, των ετικετών και των παραμέτρων.

Τα αρχεία σε γλώσσα HTML (τα οποία έχουν επέκταση .html ή .htm) είναι έγγραφα σε μορφή κειμένου και περιλαμβάνουν:

1. Το *περιεχόμενο* της ιστοσελίδας, δηλαδή τα στοιχεία της ιστοσελίδας τα οποία εμφανίζονται στην οθόνη.
2. Τις *ετικέτες* που υποδεικνύουν στο φυλλομετρητή πώς να παρουσιάσει το περιεχόμενο της ιστοσελίδας.

Οι ετικέτες - tags της HTML

Οι οδηγίες εμφανίζονται με τη μορφή ετικετών (*tags*) και περικλείονται από τα σύμβολα '<' (άνοιγμα ετικέτας) και '>' (κλείσιμο ετικέτας).

Οι ετικέτες εμφανίζονται συνήθως ως ζευγάρια, στην παρακάτω μορφή:

```
<tag> περιεχόμενο </tag>
```

όπου η ετικέτα <tag> δείχνει την αρχή και η </tag> το τέλος της ετικέτας. Τα tags μπορούν να γράφονται με κεφαλαία ή με πεζά γράμματα¹.

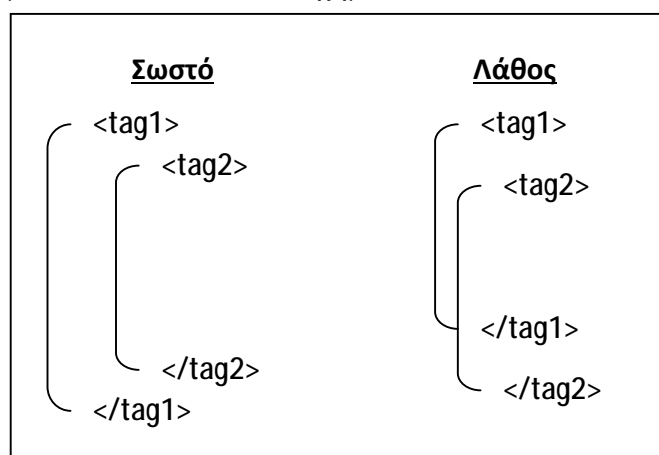
Για παράδειγμα, η ετικέτα:

```
<B>Η σελίδα μου</B>
```

εμφανίζει το περιεχόμενο «Η σελίδα μου» με έντονα (bold) γράμματα.

Υπάρχουν και κάποιες ετικέτες που εμφανίζονται μόνο με μια ετικέτα (δεν έχουν ετικέτα τέλους). Για παράδειγμα, η ετικέτα
 δείχνει αλλαγή γραμμής.

Ετικέτες μπορούν να περιλαμβάνουν άλλες ετικέτες, αλλά πρέπει να παραμένουν εμφωλευμένες (nested), δηλαδή αυτές που ανοίγουν πρώτες με την ετικέτα αρχής να κλείνουν τελευταίες με την ετικέτα τέλους, όπως φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα.



¹ Στα περισσότερα παραδείγματα που αναφέρονται σε αυτές τις σημειώσεις, οι ετικέτες δίνονται με κεφαλαία γράμματα για να διακρίνονται πιο εύκολα από το υπόλοιπο περιεχόμενο.

Παράμετροι

Υπάρχουν ετικέτες που δέχονται *παραμέτρους*, οι οποίες παρέχουν επιπλέον πληροφορίες για τα στοιχεία του περιεχομένου μιας ιστοσελίδας. Για παράδειγμα, η ετικέτα:

```
<FORM NAME="όνομα">
```

είναι το tag <FORM> με παράμετρο NAME που παίρνει τιμή «όνομα». Δηλώνει ότι το όνομα (name) της φόρμας (FORM) πρέπει να είναι "όνομα". Άλλο παράδειγμα είναι η ετικέτα:

```
<TABLE BORDER=0>
```

που δηλώνει ότι ο πίνακας δεν θα έχει περίγραμμα.

Οι παράμετροι μπαίνουν πάντα μόνο στα tag αρχής και έχουν τη μορφή:

Όνομα_παραμέτρου=Τιμή_παραμέτρου

Οι τιμές των παραμέτρων εμφανίζονται συνήθως σε εισαγωγικά, είτε απλά (' ') είτε διπλά (" "), εκτός από την περίπτωση που είναι αριθμοί (όπως το παραπάνω παράδειγμα με την παράμετρο BORDER) ή δεσμευμένες λέξεις (λέξεις που χρησιμοποιούνται από τη γλώσσα για να δηλώσουν κάτι). Τα διπλά εισαγωγικά είναι τα πιο συνηθισμένα, αλλά σε περιπτώσεις που η ίδια η τιμή περιέχει διπλά εισαγωγικά είναι απαραίτητα τα απλά εισαγωγικά, για παράδειγμα:

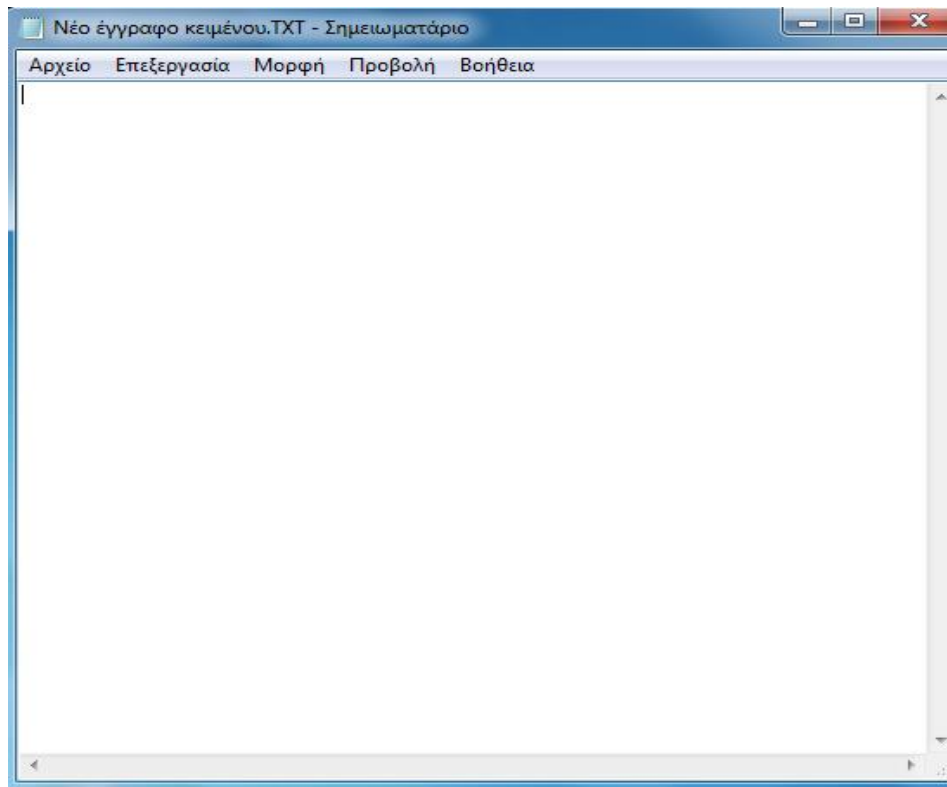
NAME= 'Νικολόπουλος Κώστας ("ο νεότερος")'.

Δημιουργία εγγράφου HTML

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S2_MA2MO2
Τίτλος	Δημιουργία εγγράφου HTML
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Γνωριμία με ένα έγγραφο HTML
Περιγραφή	Στο συγκεκριμένο Μαθησιακό Αντικείμενο ερχόμαστε σε πρώτη επαφή με ένα έγγραφο HTML και ακολουθούμε τα βήματα δημιουργίας και προβολής του.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Κώδικας, έγγραφο, προβολή, δημιουργία
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none">• Να δημιουργούν το δικό τους έγγραφο HTML• Να προβάλλουν την σελίδα μέσω ενός browser

Δημιουργία νέας ιστοσελίδας

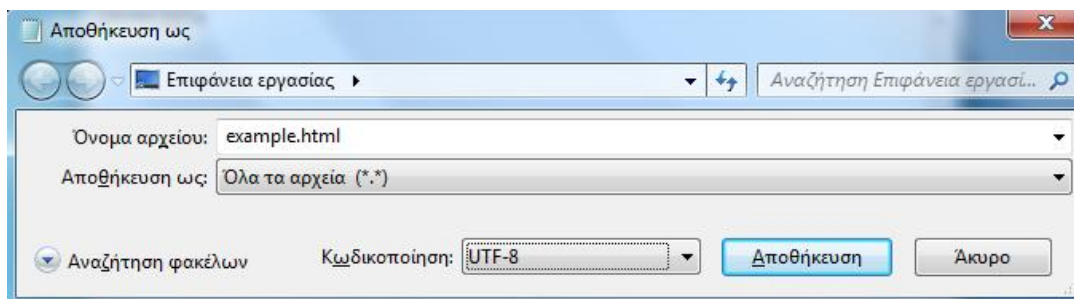
Για τη δημιουργία ιστοσελίδων, το μόνο που απαιτείται είναι ο κώδικας HTML που είναι απλό κείμενο. Έτσι μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε οποιοδήποτε πρόγραμμα σύνταξης κειμένου, όπως το Σημειωματάριο (Notepad) των Windows (εικόνα 3) για να δημιουργήσουμε μια ιστοσελίδα.



Εικόνα 1. Σημειωματάριο

Η διαδικασία έχει ως εξής:

- 1) Ανοίγουμε το σημειωματάριο (δεξί κλικ στην επιφάνεια εργασίας -> δημιουργία -> έγγραφο κειμένου).
- 2) Γράφουμε τον κώδικα που θα αποτελεί το περιεχόμενο HTML, όπως θα μάθουμε ξεκινώντας από τα επόμενα κεφάλαια.
- 3) Μόλις τελειώσουμε με τα 2 παραπάνω βήματα πρέπει να αποθηκεύσουμε το αρχείο (αρχείο -> αποθήκευση ως) με επέκταση ονόματος αρχείου **.html**, για παράδειγμα example.html (υπάρχουν και άλλες δυνατότητες αποθήκευσης όπως η .htm αλλά δεν προτιμώνται) για να είναι αναγνωρίσιμο και ερμηνεύσιμο από τους φυλλομετρητές. Στο πλαίσιο «αποθήκευση ως» επιλέγουμε «**όλα τα αρχεία**» ενώ στο πλαίσιο «**κωδικοποίηση**» (encoding) επιλέγουμε το «**UTF-8**» και πατάμε το κουμπί **αποθήκευση** αφού επιλέξουμε πού θα αποθηκευτεί (εικόνα 4).



Εικόνα 2. Αποθήκευση αρχείου σημειωματάριου

Επεξεργασία και προβολή σελίδας

Οι ιστοσελίδες προβάλλονται μέσω ενός φυλλομετρητή, όταν προσπαθήσετε να ανοίξετε το αρχείο με διπλό κλικ αυτόματα θα ανοίξει τον προεπιλεγμένο φυλλομετρητή (browser) και θα την εμφανίσει. Γι' αυτό το λόγο, όταν θέλουμε να επεξεργαστούμε την ιστοσελίδα μας για να ανοίξουμε το αρχείο στο συντάκτη κειμένου, πατάμε με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού στο εικονίδιο ή το όνομα αρχείου του εγγράφου και επιλέγουμε Edit (επεξεργασία) ή Open With (άνοιγμα με) και από το μενού επιλέγουμε το συντάκτη κειμένου που θέλουμε.

Για να δούμε πώς εμφανίζεται η σελίδα σε έναν φυλλομετρητή:

Κάνουμε διπλό κλικ στο αρχείο για να ανοίξει αυτόματα στον προεπιλεγμένο browser

ή

Ανοίγουμε το φυλλομετρητή και σύρουμε το εικονίδιο του αρχείου και το αφήνουμε στο παράθυρο του φυλλομετρητή

ή

Στη γραμμή πλοήγησης του browser γράφουμε την ακριβή διαδρομή που βρίσκεται το αρχείο.

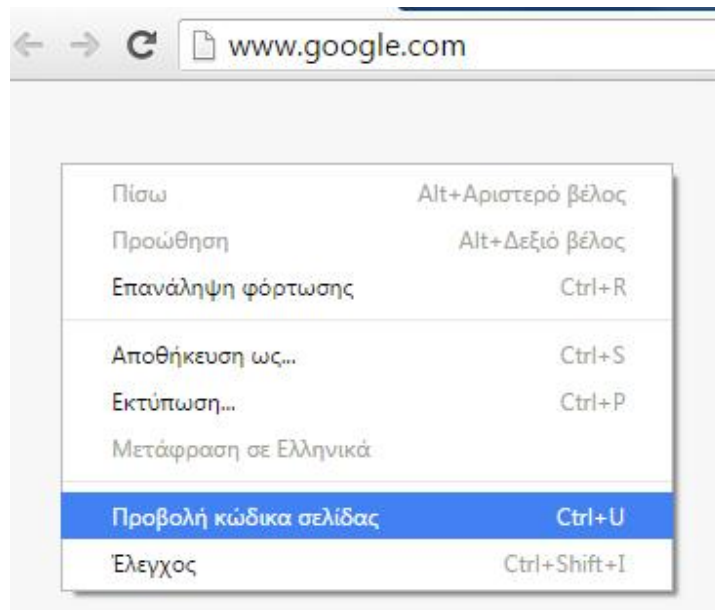
Αν η σελίδα δεν εμφανίζεται, βεβαιωθείτε ότι την έχετε αποθηκεύσει σωστά με επέκταση .html.

Σημείωση 1

Για να εμφανιστεί στον φυλλομετρητή το έγγραφο δεν χρειάζεται να είναι κλειστός ο συντάκτης κειμένου, αλλά θα πρέπει να έχει γίνει αποθήκευση. Για να δείτε οποιαδήποτε αλλαγή έχετε κάνει στη σελίδα μέσω του συντάκτη κειμένου αφού την έχετε ανοίξει και στο φυλλομετρητή αποθηκεύστε το αρχείο και χρησιμοποιήστε το κουμπί ανανέωσης του φυλλομετρητή ή πατήστε ctrl+r.

Σημείωση 2

Μπορείτε να εμφανίσετε τον κώδικα HTML οποιασδήποτε σελίδας που έχετε επισκεφθεί στο φυλλομετρητή σας με τη διαταγή *view source* ή *page source* ή κάποια αντίστοιχη επιλογή του browser που χρησιμοποιείτε. Αυτή είναι μια χρήσιμη τεχνική για να έχετε πηγή έμπνευσης για τη δική σας σελίδα καθώς και για μελέτη και πειραματισμό.



Ασκήσεις Μαθήματος 2

1) Ερωτήσεις τύπου σωστό - λάθος

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιες όχι;

- 1) Οι ιστοσελίδες αποθηκεύονται σε μορφή απλού κειμένου.
- 2) Οι ετικέτες προσδιορίζουν το πώς θα εμφανιστεί στον browser το περιεχόμενο της ιστοσελίδας.
- 3) Όλες οι ετικέτες ξεκινούν με μια ετικέτα αρχής και τελειώνουν με μια ετικέτα τέλους.
- 4) Η εντολή για αλλαγή γραμμής έχει ετικέτα αρχής `
` και ετικέτα τέλους `</br>`
- 5) Εμφωλευμένη ετικέτα θεωρείται μια ετικέτα που βρίσκεται ανάμεσα στην ετικέτα αρχής και ετικέτα τέλους μιας άλλης ετικέτας.
- 6) Υπάρχουν ετικέτες τέλους που δέχονται παραμέτρους στην HTML.
- 7) Δεν γίνεται να δημιουργήσουμε μια ιστοσελίδα χρησιμοποιώντας μόνο έναν απλό συντάκτη κειμένου.

2) Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών (fill in the blanks)

- 1) Η ετικέτα
 (αλλαγή γραμμής) έχει ετικέτα _____ αλλά όχι ετικέτα _____.
- 2) Οι ετικέτες υποδεικνύουν στον _____ πώς να παρουσιάσει το περιεχόμενο της ιστοσελίδας.
- 3) Υπάρχουν ετικέτες που δέχονται _____, οι οποίες παρέχουν επιπλέον πληροφορίες για τα στοιχεία του περιεχομένου μιας ιστοσελίδας.
- 4) Πρέπει να αποθηκεύσουμε το αρχείο με τον κώδικα της σελίδας με επέκταση ονόματος αρχείου _____.

3) Άσκηση αυτοαξιολόγησης

Έστω ότι θέλουμε να εμφωλεύσουμε την ετικέτα χ στην ετικέτα ψ. Τοποθετήστε τις παρακάτω ετικέτες αρχής και τέλους στη σωστή σειρά ώστε να έχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα.

1. <χ>
2. </χ>
3. <ψ>
4. </ψ>

Μάθημα 3. Βασική δομή εγγράφου HTML

Τίτλος Δραστηριότητας	S2_MA3 - Βασική δομή εγγράφου HTML
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Βασικά χαρακτηριστικά, Δημιουργία και Δομή ενός εγγράφου HTML
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο συνοδευόμενη από παραδείγματα και εικόνες. Επιπλέον στο τέλος της δραστηριότητας υπάρχουν ασκήσεις αξιολόγησης διαφόρων τύπων (πολλαπλής επιλογής, σωστό - λάθος, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενών κλπ.)
Περιγραφή	Σε αυτή τη δραστηριότητα βλέπουμε τη βασική δομή ενός εγγράφου HTML και τα μέρη από τα οποία αποτελείται. Ακόμα μαθαίνουμε να χρησιμοποιούμε σχόλια.
Γλώσσα	Ελληνικά

Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> · Να ξεχωρίζουν τα 2 βασικά τμήματα μιας σελίδας (head και body) · Να αναγνωρίζουν τις πιο σημαντικές ετικέτες της κεφαλίδας · Να διαφοροποιούν τα σχόλια από το υπόλοιπο περιεχόμενο
Μαθησιακά Αντικείμενα	· Κεφαλίδα, κυρίως σώμα, σχόλια
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω ασκήσεων στο τέλος της δραστηριότητας
Λέξεις Κλειδιά	Head / κεφαλίδα, body / κυρίως σώμα, σχόλιο, τίτλος

Ένα έγγραφο HTML αρχίζει και τελειώνει με τα tags <HTML> και </HTML>, αντίστοιχα, που χρησιμοποιούνται ως κωδικοί αναγνώρισης του κειμένου από το φυλλομετρητή ως HTML. Η ιστοσελίδα αποτελείται από δύο βασικά τμήματα: την κεφαλίδα (head) και το κυρίως σώμα (body).

Κεφαλίδα, κυρίως σώμα, σχόλια

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S2_MA3MO1
Τίτλος	Κεφαλίδα, κυρίως σώμα, σχόλια
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Βασική δομή εγγράφου HTML
Περιγραφή	Στο συγκεκριμένο Μαθησιακό Αντικείμενο, βλέπουμε τη βασική δομή ενός εγγράφου HTML και τα μέρη από τα οποία αποτελείται. Ακόμα μαθαίνουμε να χρησιμοποιούμε σχόλια.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία - Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Head / κεφαλίδα, body / κυρίως σώμα, σχόλιο, τίτλος

Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	<p>Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να ξεχωρίζουν τα 2 βασικά τμήματα μιας σελίδας (head και body) • Να αναγνωρίζουν τις πιο σημαντικές ετικέτες της κεφαλίδας • Να διαφοροποιούν τα σχόλια από το υπόλοιπο περιεχόμενο
-------------------------------------	--

Κεφαλίδα (head)

Η κεφαλίδα προσδιορίζεται από το ζεύγος των tags **<HEAD>** και **</HEAD>** και περιέχει γενικές πληροφορίες σχετικά με την ιστοσελίδα, όπως τον τίτλο της ιστοσελίδας, τις λέξεις - κλειδιά που χρησιμεύουν σε μηχανές αναζήτησης (search engines) για τον εντοπισμό της ιστοσελίδας και άλλα στοιχεία που δεν αποτελούν περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται τα βασικότερα tags που μπορεί να περιλαμβάνει η κεφαλίδα μιας ιστοσελίδας.

tag	Λειτουργία
<TITLE>	Ορισμός τίτλου της ιστοσελίδας
<SCRIPT>	Καθορισμός scripting γλώσσας
<STYLE>	Ορισμός της βάσης αρχής για τον καθορισμό των σχετικών URLs
<META>	Εισαγωγή μετα-πληροφορίας
<LINK>	Ορισμός σχέσεων με άλλα κείμενα

Πίνακας 1: Βασικά tags για το τμήμα της κεφαλίδας

Το tag TITLE ορίζει τον τίτλο της ιστοσελίδας που θα εμφανιστεί στη γραμμή τίτλου του παραθύρου στο φυλλομετρητή του επισκέπτη. Αν και δεν είναι υποχρεωτικό, κάθε ιστοσελίδα πρέπει να έχει το δικό της τίτλο και μάλιστα αυτός ο τίτλος να είναι λιτός αλλά και μεστός σε περιεχόμενο. Ο τίτλος εκτός από τη γραμμή τίτλου που προαναφέραμε εμφανίζεται και σε διάφορα άλλα σημεία όπως στην καρτέλα της σελίδας, στη λίστα του ιστορικού, καθώς επίσης και στους σελιδοδείκτες. Ο τίτλος έχει μεγάλη σημασία, μιας και τόσο το Google όσο και άλλες μηχανές αναζήτησης τον χρησιμοποιούν ως συνδεδεμένο κείμενο προς τη σελίδα μας στα αποτελέσματα αναζήτησης. Ένας τίτλος για να είναι αποτελεσματικός θα πρέπει να εστιάζει σε λέξεις - κλειδιά που δείχνουν την κεντρική ιδέα / περιεχόμενο της σελίδας.

Το tag SCRIPT ορίζει τη scripting γλώσσα της ιστοσελίδας, δηλαδή τη γλώσσα στην οποία έχουν αναπτυχθεί ειδικά προγράμματα (scripts) που συνοδεύουν την ιστοσελίδα ή που έχουν ενσωματωθεί στην ιστοσελίδα. Τα προγράμματα αυτά θα εκτελεστούν στον υπολογιστή του επισκέπτη της ιστοσελίδας είτε αμέσως μετά τη μεταφορά της ιστοσελίδας είτε σε κάποια άλλη στιγμή (π.χ. όταν γίνει μια κίνηση του mouse ή όταν πατηθεί κάποια υπερσύνδεση), παρέχοντας τη δυνατότητα εμπλουτισμού της ιστοσελίδας με δυναμικά και αλληλεπιδραστικά στοιχεία (π.χ. αλλαγή των περιεχομένων της ιστοσελίδας, επεξεργασία των στοιχείων που συμπληρώνονται σε μία φόρμα, σχηματισμός γραφικών στην οθόνη).

Το tag META επιτρέπει τον ορισμό μετα-πληροφορίας, δηλαδή πληροφορίας σχετικά με το περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Η μετα-πληροφορία αποτελείται από δύο στοιχεία - παραμέτρους: όνομα (name) και περιεχόμενο (content). Για παράδειγμα:

· `<META NAME="keywords" CONTENT="html, web, Internet, site">`

Ορισμός λέξεων - κλειδιών στην ιστοσελίδα

· `<META NAME="description" CONTENT="Στο site περιγράφεται η HTML και η χρήση της στην κατασκευή ιστοσελίδων για τον Παγκόσμιο Ιστό">`

Περιγραφή του περιεχομένου της ιστοσελίδας

· `<META NAME="author" CONTENT="Steve Davis">`

Ορισμός του συγγραφέα της ιστοσελίδας

Όπως βλέπουμε, με το tag META αφ' ενός με το name ορίζουμε μια ιδιότητα (στα παραπάνω παραδείγματα, οι ιδιότητες είναι, αντίστοιχα, keywords, description και author) και αφ' ετέρου με το content δίνουμε μια τιμή στην ιδιότητα.

Κυρίως σώμα (body)

Το *κυρίως σώμα* οριοθετείται από το ζεύγος των tags **<BODY>** και **</BODY>** και περιλαμβάνει το περιεχόμενο της ιστοσελίδας (όπως κείμενο, εικόνες, ήχος, video και άλλα αλληλεπιδραστικά περιεχόμενα) και ετικέτες για την εμφάνισή του.

Το *κυρίως σώμα* αποτελείται από ετικέτες που ορίζουν βασικές δομές κειμένου, το κείμενο ή το ίδιο το περιεχόμενο της ιστοσελίδας.

Εισαγωγή σχολίων σε έγγραφο HTML

Υπάρχει η δυνατότητα εγγραφής σχολίων οπουδήποτε μέσα σε ένα έγγραφο HTML. Τα σχόλια στην HTML έχουν την ακόλουθη σύνταξη:

- <!-- αυτό είναι ένα σχόλιο --> Σχόλιο σε μία γραμμή
- <!-- αυτό το σχόλιο καταλαμβάνει περισσότερες από μία γραμμές --> Σχόλιο σε περισσότερες γραμμές

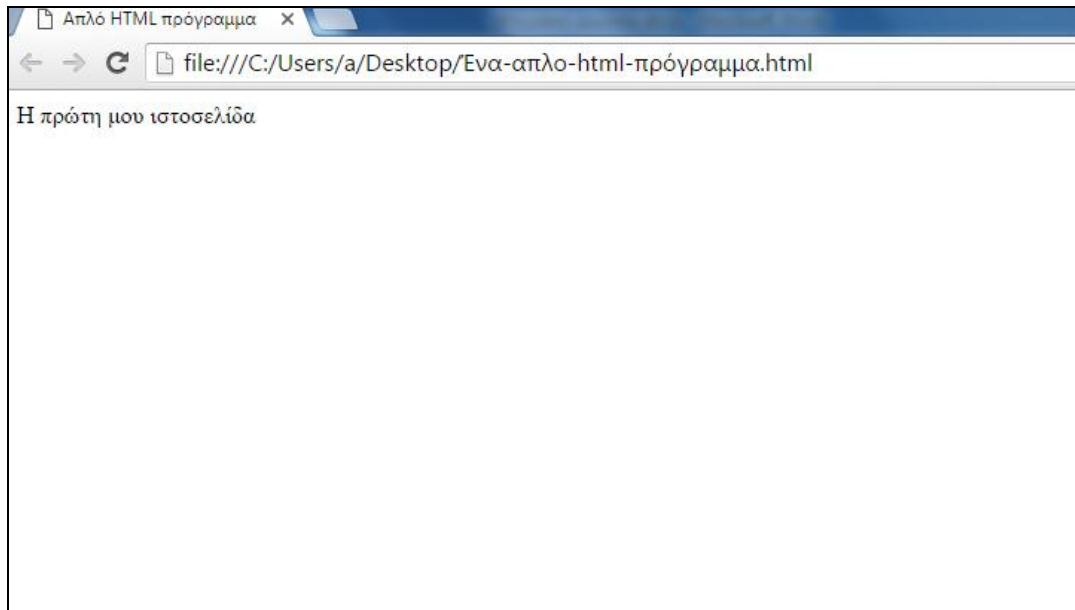
Τα σχόλιά μας τα εισάγουμε μεταξύ των χαρακτήρων '<!--' και '-->' (όπως παραπάνω) και δεν έχουν κάποια ιδιαίτερη σημασία (δεν εμφανίζονται από τον φυλλομετρητή).

Καλό είναι να μην εισάγονται παύλες '--' ανάμεσα στα σχόλια για να μη δημιουργηθεί σύγχυση με τους χαρακτήρες κλεισίματος του tag.

Ένα απλό HTML πρόγραμμα

Ακολουθεί ένα παράδειγμα απλού HTML προγράμματος, στο οποίο φαίνεται η βασική δομή ενός HTML εγγράφου.

```
<HTML>  
<!--Απλό HTML πρόγραμμα-->  
<HEAD>  
  <TITLE> Απλό HTML πρόγραμμα </TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
  Η πρώτη μου ιστοσελίδα  
</BODY>  
</HTML>
```

Ασκήσεις μαθήματος 3

1) Ερωτήσεις τύπου σωστό - λάθος

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιές όχι;

- 1) Το ζεύγος <head> και </head> προσδιορίζει μια κεφαλίδα.
- 2) Στην κεφαλίδα βρίσκουμε στοιχεία που αποτελούν περιεχόμενο της ιστοσελίδας.
- 3) Ο τίτλος (<title>) είναι ένα από τα βασικά tags που εντοπίζουμε σε μια συνηθισμένη κεφαλίδα.
- 4) Η ετικέτα <link> μέσα στην κεφαλίδα δίνει την δυνατότητα να οριστούν σχέσεις με άλλα κείμενα.
- 5) Κάθε ιστοσελίδα πρέπει απαραίτητως να έχει ξεχωριστό τίτλο που να τη διαχωρίζει από τις υπόλοιπες.
- 6) Ο τίτλος εμφανίζεται αποκλειστικά και μόνο στη γραμμή τίτλου της σελίδας.
- 7) Οι μηχανές αναζήτησης λαμβάνουν ισχυρά υπόψη τον τίτλο μιας ιστοσελίδας για τα αποτελέσματα των αναζητήσεων.
- 8) Στα meta tags η μετα-πληροφορία αποτελείται από όνομα και περιεχόμενο.
- 9) Στα meta tags χρησιμοποιώντας το content δίνουμε μια τιμή στην ιδιότητα που ορίσαμε με το name.

10) Το στοιχείο body περικλείεται από το περιεχόμενο της ιστοσελίδας.

11) Τα σχόλια δεν έχουν ιδιαίτερη σημασία και γι' αυτό τον λόγο εμφανίζονται στον φυλλομετρητή με μικρά γράμματα.

2) Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών (fill in the blanks)

1) Για να ορίσουμε ως λέξεις κλειδιά τις λέξεις «HTML» και «_____» σε ένα tag Meta χρησιμοποιούμε την εντολή: <meta name = “_____” Content= “_____, πτυχιακή”>

2) Για να ορίσουμε ως συγγραφέα τον Γιώργο Γεωργόπουλο χρησιμοποιούμε την εντολή: <meta name= “_____” _____=“Γιώργος Γεωργόπουλος”>

3) Στα meta tags με το name ορίζουμε μια _____ ενώ με το content δίνουμε μια _____

4) Με την ετικέτα <_____ > που βρίσκεται στην _____ του εγγράφου ορίζουμε τον τίτλο της ιστοσελίδας.

5) Η φράση <!--hello world __ λαμβάνεται υπ' όψιν ως _____

3) Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

1) Σε ποιο tag της κεφαλίδας θέτουμε πληροφορίες όπως λέξεις κλειδιά και όνομα συγγραφέα;

A) Title

B) Script

Γ) Meta

Δ) Link

2) Ποιο από τα παρακάτω δεν αποτελεί όνομα (name) που συναντάμε στο meta;

A) Keyword

B) Author

Γ) Text

Δ) Description

3) Ποια από τις παρακάτω είναι η σωστή βασική δομή ενός HTML εγγράφου

A) <html>

<head>

</head>

<body>

</body>

</html>

B) <html>

<title>

</title>

<body>

</body>

</html>

Γ) <html>

<head>

<title></title>

</head>

<body>

<html>

Δ) < html >

<head>

<body>

</body>

</html>

Μάθημα 4. Παράγραφοι, Επικεφαλίδες, Γραμμές

Τίτλος Δραστηριότητας	S2_MA4 - Παράγραφοι, Επικεφαλίδες, Γραμμές
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Βασικά στοιχεία, Δημιουργία και Δομή ενός εγγράφου HTML
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο, συνοδευόμενη από παραδείγματα και εικόνες. Επιπλέον, στο τέλος της δραστηριότητας υπάρχουν ασκήσεις αξιολόγησης διαφόρων τύπων (πολλαπλής επιλογής, σωστό-λάθος, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενών κλπ.).
Περιγραφή	Γνωριμία με τις παραγράφους, τις επικεφαλίδες και την αλλαγή γραμμής και ευχέρεια στην εφαρμογή των παραπάνω.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> · Να κατανοούν την χρησιμότητα και την λειτουργία της αλλαγής παραγράφου · Να ξεχωρίζουν τις επικεφαλίδες από το υπόλοιπο κείμενο · Να προσθέτουν γραμμή · Να χρησιμοποιούν στοιχεία στοίχισης
Μαθησιακά Αντικείμενα	<ul style="list-style-type: none"> · Παράγραφοι και Επικεφαλίδες σελίδας · Στοίχιση τμημάτων σελίδας
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω ασκήσεων στο τέλος της δραστηριότητας
Λέξεις Κλειδιά	Παράγραφος, γραμμή, επικεφαλίδα, div, span, br, hr

Παράγραφοι και Επικεφαλίδες σελίδας

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S2_MA4MO1
Τίτλος	Παράγραφοι και επικεφαλίδες σελίδας
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Παράγραφοι, Επικεφαλίδες, Γραμμές
Περιγραφή	Στο συγκεκριμένο Μαθησιακό Αντικείμενο μαθαίνουμε για τις παραγράφους, τις επικεφαλίδες και την εφαρμογή τους.
Γλώσσα	Ελληνικά

Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Παράγραφος, επικεφαλίδα, Hn, P
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> • Να κατανοούν την χρησιμότητα και την λειτουργία της αλλαγής παραγράφου • Να ξεχωρίζουν τις επικεφαλίδες από το υπόλοιπο κείμενο

Παράγραφοι

Ο φυλλομετρητής δεν αναγνωρίζει τα διαστήματα μεταξύ των λέξεων ή μεταξύ των γραμμών στο κείμενο που γράφουμε σε HTML. Γι' αυτό το λόγο, για την αλλαγή παραγράφου χρησιμοποιούμε ένα tag για να υποδεικνύουμε τη νέα παράγραφο, το **<P>**. Η ετικέτα αυτή εισάγεται κάθε φορά που χρειάζεται το κενό μιας παραγράφου στο κείμενο και δεν χρειάζεται αντίστοιχη ετικέτα κλεισίματος (δηλαδή το **</P>**).

Σημείωση: Η ετικέτα τέλους **</p>** δεν είναι λάθος αν χρησιμοποιηθεί αλλά γενικά καλό είναι να αποφεύγουμε περιττά στοιχεία κώδικα.

Παράδειγμα:

```
<BODY>
  <P> Αυτή είναι η πρώτη παράγραφος
  <P> Αυτή είναι η δεύτερη παράγραφος
  <P> Αυτή είναι η τελευταία παράγραφος
</BODY>
```

Το αποτέλεσμα θα εμφανιστεί στον φυλλομετρητή ως εξής:

```
Αυτή είναι η πρώτη παράγραφος
Αυτή είναι η δεύτερη παράγραφος
Αυτή είναι η τελευταία παράγραφος
```

Σε περίπτωση που θέλουμε να εμφανίζεται κείμενο ακριβώς με τον τρόπο που το γράφουμε (όταν δηλαδή τα κενά που αφήνουμε είναι σημαντικά), χρησιμοποιούμε την ετικέτα **<PRE>**.

Επικεφαλίδες

Σε ένα κείμενο μπορούν να μπουν ενδιάμεσα επικεφαλίδες που ποικίλουν σε μέγεθος από το 1 (το μεγαλύτερο) μέχρι το 6 (το μικρότερο). Τα αντίστοιχα tags είναι **<Hn>** που ανοίγει τη διαδικασία και **</Hn>** που την κλείνει, όπου n = 1, 2, 3, 4, 5 ή 6.

Παράδειγμα:

```
<BODY>
    <H1> Επικεφαλίδα 1 </H1>
    <H2> Επικεφαλίδα 2 </H2>
    <H3> Επικεφαλίδα 3 </H3>
    <H4> Επικεφαλίδα 4 </H4>
    <H5> Επικεφαλίδα 5 </H5>
    <H6> Επικεφαλίδα 6 </H6>
</BODY>
```

Το αποτέλεσμα θα εμφανιστεί στον φυλλομετρητή ως εξής:

Επικεφαλίδα 1

Επικεφαλίδα 2

Επικεφαλίδα 3

Επικεφαλίδα 4

Επικεφαλίδα 5

Επικεφαλίδα 6

Στοιχισή τμημάτων σελίδας

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S2_MA4MO2
Τίτλος	Στοιχισή τμημάτων σελίδας
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Παράγραφοι, επικεφαλίδες, γραμμές
Περιγραφή	Στο συγκεκριμένο Μαθησιακό Αντικείμενο μαθαίνουμε για τη στοιχισή των τμημάτων σελίδας και πώς να αλλάζουμε τη γραμμή κειμένου με τη χρήση ετικετών.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Στοιχισή, span, γραμμή, br, div
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none">• Να προσθέτουν γραμμή• Να χρησιμοποιούν στοιχεία στοιχισής• Να αλλάζουν γραμμή

Στοιχισή τμήματος σελίδας

Η ετικέτα <DIV>...</DIV> (Document Division element), στοιχείο της HTML 3.2, αναφέρεται σε ένα τμήμα σελίδας, δηλαδή σε μια σειρά από επικεφαλίδες ή παραγράφους συνολικά. Το τμήμα της σελίδας που θα στοιχιστεί με τη <DIV> μπορεί να περιέχει και ετικέτες εισαγωγής εικόνων και άλλων στοιχείων της HTML.

Παράδειγμα:

```
<DIV align=left><H1>Επικεφαλίδα 1</H1><H3>Επικεφαλίδα 3</H3>  
<P>Παράδειγμα για την ετικέτα DIV.</DIV>
```

Το αποτέλεσμα θα εμφανιστεί στον φυλλομετρητή ως εξής:

Επικεφαλίδα 1

Επικεφαλίδα 3

Παράδειγμα για την ετικέτα DIV.

Δημιουργία στοιχείων SPAN

Η ετικέτα ... όπως και το στοιχείο DIV δεν έχει σημασιολογική ερμηνεία, αναφέρεται μόνο σε μία λέξη ή φράση και είναι χρήσιμο συνήθως όταν θέλουμε να επιλέξουμε μικρά κομμάτια κειμένου για μορφοποίηση και άλλες αλλαγές.

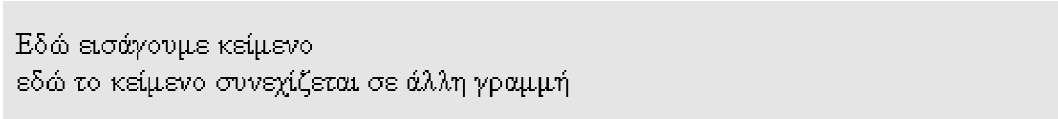
Αλλαγή γραμμής

Ο φυλλομετρητής δεν αναγνωρίζει τα διαστήματα που υπάρχουν στο κείμενο, αλλά ούτε και τις αλλαγές γραμμής που έχουν εισαχθεί. Για να αλλάξει η γραμμή στη ροή του κειμένου χρησιμοποιείται η ετικέτα
 (συντομογραφία του Break = σπάζω), για την οποία δεν χρειάζεται αντίστοιχη ετικέτα κλεισίματος.

Παράδειγμα:

```
<BODY>  
Εδώ εισάγουμε κείμενο <BR> εδώ το κείμενο συνεχίζεται  
σε άλλη γραμμή  
</BODY>
```

θα εμφανιστεί στο φυλλομετρητή ως εξής:



Εδώ εισάγουμε κείμενο
εδώ το κείμενο συνεχίζεται σε άλλη γραμμή

Παρατηρήστε τη σχέση της ετικέτας
 με την <P>. Η
 αλλάζει γραμμή ενώ η <P> και αλλάζει γραμμή και αφήνει μια γραμμή κενή πριν ξεκινήσει η νέα παράγραφος. Δηλαδή, μια <P> ισοδυναμεί με δύο συνεχόμενα
.

Οριζόντιες γραμμές

Με τις οριζόντιες γραμμές μπορούμε να διαχωρίζουμε μεταξύ τους διάφορα τμήματα του κειμένου, καθώς και τμήματα σελίδας που διαφέρουν θεματικά. Αυτό επιτυγχάνεται με την ετικέτα <HR> (συντομογραφία του Horizontal Rule), για την οποία δεν χρησιμοποιείται ετικέτα κλεισίματος.

Παραδείγματα:

```
<HR>
```

Η γραμμή που θα εμφανιστεί θα είναι:



Ασκήσεις μαθήματος 4

1) Ερωτήσεις τύπου σωστό - λάθος

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιές όχι;

- 1) Ο φυλλομετρητής αναγνωρίζει το “enter” στην γραμμή του κώδικα ως αλλαγή παραγράφου όπως συμβαίνει για παράδειγμα και με το MS-Word.
- 2) Για κάθε νέα παράγραφο που θέλουμε να εισάγουμε χρησιμοποιούμε την ετικέτα <p>
- 3) Σε διαδοχικές παραγράφους μπορούμε να παραλείψουμε τη χρήση της ετικέτας τέλους </p> εφόσον το tag <p> σημαίνει τόσο την εκκίνηση νέας παραγράφου όσο και το τέλος της προηγούμενης.
- 4) Για να ξεκινήσει νέα επικεφαλίδα <h_n> πρέπει να υπάρχει προηγουμένως η ετικέτα τέλους </h_{n-1}>
- 5) Η ετικέτα div μας επιτρέπει να στοιχίσουμε ομοιόμορφα ένα σύνολο από παραγράφους, κεφαλίδες κ.ά.
- 6) Για να αλλάξει η γραμμή στη ροή του κειμένου χρησιμοποιείται η ετικέτα <hr>.
- 7) Για την ετικέτα
 δεν χρειάζεται η προσθήκη ετικέτας κλεισίματος.
- 8) Η ετικέτα
 προστίθεται για να αλλάξουμε παράγραφο.
- 9) Χρησιμοποιήστε την <hr> ετικέτα, για να καθορίσει μια θεματική αλλαγή στο περιεχόμενο.

2) Ερωτήσεις Συμπλήρωσης Κενών

1. Για την εισαγωγή των οριζόντιων γραμμών εισάγουμε το tag _____ .
2. Για να αλλάξουμε γραμμή χρησιμοποιούμε την ετικέτα _____.
3. Με τις οριζόντιες γραμμές μπορούμε να διαχωρίζουμε μεταξύ τους διάφορα τμήματα σελίδας που διαφέρουν _____.
4. Χρησιμοποιούμε την ετικέτα <____> με παράμετρο _____ για να στοιχίσουμε ένα κομμάτι της σελίδας

Μάθημα 5. Λίστες

Τίτλος Δραστηριότητας	S2_MA5 - Λίστες
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Βασικά χαρακτηριστικά, δημιουργία και δομή ενός εγγράφου HTML
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο, συνοδευόμενη από παραδείγματα και εικόνες. Επιπλέον, στο τέλος της δραστηριότητας υπάρχουν ασκήσεις αξιολόγησης διαφόρων τύπων (πολλαπλών επιλογών, σωστό-λάθος, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενών κλπ.).
Περιγραφή	Γνωριμία με τις λίστες HTML και διαχωρισμός των κατηγοριών τους με βάση τις προτιμήσεις μας.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> · Να δημιουργούν κάθε είδος λίστας ανάλογα την περίπτωση · Να ξεχωρίζουν τα είδη των λιστών · Να αναγνωρίζουν τις ένθετες λίστες · Να μορφοποιούν τις λίστες
Μαθησιακά Αντικείμενα	<ul style="list-style-type: none"> · Διατεταγμένες και μη διατεταγμένες λίστες · Λίστες περιγραφών
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω ασκήσεων στο τέλος της δραστηριότητας
Λέξεις Κλειδιά	Λίστα, διατεταγμένες, μη διατεταγμένες, λίστες περιγραφών, ένθετες λίστες

Διατεταγμένες και μη διατεταγμένες λίστες

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S2_MA5MO1
Τίτλος	Διατεταγμένες και μη διατεταγμένες λίστες
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Λίστες
Περιγραφή	Στο συγκεκριμένο Μαθησιακό Αντικείμενο μαθαίνουμε για τις λίστες της HTML και το διαχωρισμό τους σε διατεταγμένες και μη διατεταγμένες, ανάλογα αν είναι αριθμημένες ή όχι.

Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	λίστες, διατεταγμένες, μη διατεταγμένες, ένθετη λίστα, ol, ul, li
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> · Να εισάγουν λίστες με ή και χωρίς αρίθμηση · Να συμπεριλάβουν μια λίστα μέσα σε μια άλλη λίστα · Να επιλέγουν ποιος τύπος λίστας είναι ο καταλληλότερος για την κάθε περίπτωση

Διατεταγμένες λίστες

Για να εισάγουμε διατεταγμένες (δηλαδή αριθμημένες) λίστες χρησιμοποιούμε τις ακόλουθες ετικέτες:

- Το ζεύγος ` ... `, που δηλώνουν την αρχή και το τέλος της διατεταγμένης λίστας, και
- Το `` πριν από κάθε στοιχείο της λίστας.

Παράδειγμα:

Έστω το παρακάτω τμήμα εγγράφου HTML:

```

<BODY>
  <OL>
    <LI> Πρώτο στοιχείο
    <LI> Δεύτερο στοιχείο
    <LI> Τρίτο στοιχείο
  </OL>
</BODY>

```

Θα εμφανιστεί στο φυλλομετρητή ως εξής:

- 1 Πρώτο στοιχείο
- 2 Δεύτερο στοιχείο
- 3 Τρίτο στοιχείο

Για το tag δεν χρειάζεται να χρησιμοποιηθεί το αντίστοιχο κλείσιμο .

Ο τύπος της αρίθμησης των στοιχείων μιας διατεταγμένης λίστας (αραβικοί αριθμοί, αγγλικά γράμματα και λατινικοί αριθμοί) μπορεί να οριστεί με την παράμετρο TYPE της ετικέτας OL ως εξής:

- Αραβικοί αριθμοί (1, 2, 3, ...): <OL TYPE=1>
- Αγγλικά πεζά γράμματα (a, b, c, ...): <OL TYPE=a>
- Αγγλικά κεφαλαία γράμματα (A, B, C, ...): <OL TYPE=A>
- Λατινικοί πεζοί αριθμοί (i, ii, iii, ...): <OL TYPE=i>
- Λατινικοί κεφαλαίοι αριθμοί (I, II, III, ...): <OL TYPE=I>

Όταν δεν υπάρχει η παράμετρος TYPE, χρησιμοποιούνται οι αραβικοί αριθμοί.

Μη διατεταγμένες λίστες

Ομοίως με τις διατεταγμένες λίστες, για τις μη διατεταγμένες χρησιμοποιούμε τις ακόλουθες ετικέτες:

- Το ζεύγος ... , που δηλώνουν την αρχή και το τέλος της μη διατεταγμένης λίστας, και
- Το πριν από κάθε στοιχείο της λίστας.

Παράδειγμα:

Έστω το παρακάτω τμήμα εγγράφου HTML:

```
<BODY>
  <UL>
    <LI> Στοιχείο
    <LI> Στοιχείο
    <LI> Στοιχείο
  </UL>
</BODY>
```

Θα εμφανιστεί στο φυλλομετρητή ως εξής:

- Στοιχείο
- Στοιχείο
- Στοιχείο

Τα ενδεικτικά σημάδια (κουκκίδες) κάθε στοιχείου μιας μη διατεταγμένης λίστας μπορούν να οριστούν με την ιδιότητα **style= "list-style-type:** και να πάρουν τις εξής μορφές:

l Μαύρα δισκάκια (<UL STYLE="list-style-type:disc">)

m Κυκλάκια (<UL STYLE="list-style-type:circle">)

o Τετραγωνάκια (<UL STYLE="list-style-type:square">)

Χωρίς ενδεικτικά σημάδια (<UL STYLE="list-style-type:none">)

Όταν δεν υπάρχει η STYLE, οι κουκκίδες εμφανίζονται ως μαύρα δισκάκια.

Πώς να διαλέξεις ποιος τύπος λίστας είναι ο καταλληλότερος για την κάθε περίπτωση

Κάθε λίστα που φτιάχνουμε έχει προφανώς τη δική της σημασία. Αν η σημασία της λίστας αλλάζει όταν αλλάξει η σειρά των στοιχείων της, τότε χαρακτηρίζουμε τη λίστα ως διατεταγμένη ενώ σε διαφορετική περίπτωση χρησιμοποιούμε μη διατεταγμένη λίστα.

Λίστες μέσα σε άλλες λίστες

Μπορούμε να συμπεριλάβουμε μια λίστα μέσα σε μια άλλη λίστα, όπως φαίνεται στο παράδειγμα που ακολουθεί. Η εσωτερική λίστα καλείται ένθετη λίστα (nested) και μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε οποιοδήποτε τύπο λίστας προτιμάμε.

Παράδειγμα:

Έστω το παρακάτω τμήμα εγγράφου HTML:

```
<BODY>
  <UL>
    <LI> ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
      <UL>
        <LI> Νομός Αχαΐας
        <LI> Νομός Ηλείας
        <LI> Νομός Αιτωλοακαρνανίας
      </UL>
    </LI>
  </UL>
```

 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

 Νομός Αρκαδίας

 Νομός Κορινθίας

 Νομός Αργολίδας

 Νομός Μεσσηνίας

</BODY>

Θα εμφανιστεί στο φυλλομετρητή ως εξής:

- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
 - Νομός Αχαΐας
 - Νομός Ηλείας
 - Νομός Αιτωλοακαρνανίας
- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
 - Νομός Αρκαδίας
 - Νομός Κορινθίας
 - Νομός Αργολίδας
 - Νομός Μεσσηνίας

Λίστες περιγραφών

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S2_MA5MO2
Τίτλος	Λίστες περιγραφών
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Λίστες
Περιγραφή	Στο συγκεκριμένο Μαθησιακό Αντικείμενο μαθαίνουμε για τις λίστες περιγραφών της HTML και τον τρόπο δημιουργίας τους.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο

Λέξεις Κλειδιά	λίστες, περιγραφών, ορισμών, dl, dt, dd
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούν να εισάγουν λίστες περιγραφών.

Η HTML εκτός από τις λίστες που προαναφέρθηκαν και που χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο, παρέχει και έναν ακόμα τύπο λίστας που αφορά στη συσχέτιση μεταξύ ονομάτων και των αντίστοιχων τιμών σε ομάδες. Οι λίστες αυτές ονομάζονταν λίστες ορισμών (definition lists) στις προηγούμενες εκδόσεις της HTML ενώ στην HTML5 λέγονται λίστες περιγραφών (description lists). Παραδείγματα ομάδων ονομάτων - τιμών είναι: έννοιες και ορισμοί, ερωτήσεις και απαντήσεις, μεταβλητές και τιμές μεταβλητών κλπ.

Οι λίστες περιγραφών περιέχονται σε ένα στοιχείο dl. Κάθε ομάδα ονόματος - τιμής που υπάρχει μέσα στο στοιχείο dl διαθέτει ένα ή παραπάνω στοιχεία dt (ονόματα) και εν συνεχεία ένα ή περισσότερα στοιχεία dd (τιμές). Ακολουθεί ένα απλό παράδειγμα σχετικά με τις λίστες περιγραφών.

Κώδικας:

```
<html>
<body>
<b> Λίστα των 3 Top Scorer του Ελληνικού πρωταθλήματος ποδοσφαίρου (περίοδος 2015-2016) </b>
<dl>
<dt> Κώστας Φορτούνης </dt>
<dd> Top scorer με 18 τέρματα παίζοντας με την φανέλα του Ολυμπιακού
<dd> Θέση: μέσος
<dt> Μάρκος Μπεργκ </dt>
<dd> 2ος στη λίστα με 15 goal αγωνιζόμενος με την φανέλα του Παναθηναϊκού
<dd> Θέση: επιθετικός
<dt> Απόστολος Γιάννου </dt>
<dd> Τρίτος στην λίστα με 13 τέρματα και συμμετοχή με την ομάδα του Πανιωνίου
<dd> Θέση: επιθετικός </dd>
</dl>
</body>
</html>
```

Εμφάνιση στον φυλλομετρητή:

Λίστα των 3 Top Scorer του Ελληνικού πρωταθλήματος ποδοσφαίρου (περίοδος 2015-2016)

Κώστας Φορτούνης
 Top scorer με 18 τέρματα παίζοντας με την φανέλα του Ολυμπιακού
 Θέση: μέσος

Μάρκος Μπεργκ
 2ος στη λίστα με 15 goal αγωνιζόμενος με την φανέλα του Παναθηναϊκού
 Θέση: επιθετικός

Απόστολος Γιάννου
 Τρίτος στην λίστα με 13 τέρματα και συμμετοχή με την ομάδα του Πανιωνίου
 Θέση: επιθετικός

Ασκήσεις μαθήματος 5

1) Ερωτήσεις τύπου σωστό - λάθος

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιες όχι;

- 1) Όταν αναφερόμαστε σε διατεταγμένες λίστες εννοούμε τις λίστες εκείνες που δεν είναι αριθμημένες.
- 2) Το ζεύγος `...` δηλώνει την αρχή και το τέλος μιας μη διατεταγμένης λίστας.
- 3) Η ετικέτα αρχής `` δεν είναι αναγκαίο να ακολουθείται από την ετικέτα τέλους ``.
- 4) Με την παράμετρο `type` (ετικέτα `ol`) μπορούμε να ορίσουμε τον τύπο αρίθμησης μιας διατεταγμένης λίστας.
- 5) Οι εντολές `<ol type=a>` και `<ol type=A>` έχουν ακριβώς το ίδιο οπτικό αποτέλεσμα σε μια λίστα.
- 6) Οι αραβικοί αριθμοί είναι η default επιλογή σε περίπτωση που δεν ορίσουμε κάτι διαφορετικό με την παράμετρο `type` σε μια διατεταγμένη λίστα.
- 7) Το ζεύγος `...` δηλώνει την αρχή και το τέλος μιας μη διατεταγμένης λίστας.
- 8) Το `` που βρίσκεται πριν από κάθε στοιχείο της λίστας είναι χαρακτηριστικό τόσο των διατεταγμένων όσο και των μη διατεταγμένων λιστών.
- 9) Τα «κυκλάκια» είναι η default επιλογή σε περίπτωση που δεν ορίσουμε κάτι διαφορετικό με τη χρήση `style` σε μια μη διατεταγμένη λίστα.
- 10) Σε μια μη διατεταγμένη λίστα δεν μας ενδιαφέρει ιδιαίτερα η σειρά των στοιχείων της.
- 11) Είναι δυνατόν να συμπεριλάβουμε μια λίστα μέσα σε μια άλλη και τότε αυτή καλείται ένθετη λίστα.
- 12) Οι λίστες περιγραφών δεν ανήκουν στα είδη λιστών που υποστηρίζει η HTML.
- 13) Κάθε λίστα περιγραφών περιέχεται σε ένα στοιχείο `dl`.
- 14) Στις λίστες περιγραφών με τα στοιχεία `dd` θέτουμε τα ονόματα και με τα στοιχεία `dt` τις αντίστοιχες τιμές τους.

2) Άσκηση τύπου “drag & drop”

Μεταφέρετε τις παρακάτω ιδιότητες στη σωστή γραμμή του πίνακα με “drag & drop”

A) `...`, B) `...`, Γ) `<dl>...</dl>`, Δ) `<dd>....</dd>`, E) `...`, ΣΤ) `<dt>...</dt>`

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	Η ετικέτα αυτή χρησιμοποιείται στις λίστες για να ορίσει κάθε στοιχείο τους
	Η ετικέτα αυτή χρησιμοποιείται για δημιουργία μιας διατεταγμένης λίστας
	Η ετικέτα αυτή χρησιμοποιείται για δημιουργία μιας μη διατεταγμένης λίστας
	Η ετικέτα αυτή χρησιμοποιείται για δημιουργία μιας λίστας περιγραφών
	Η ετικέτα αυτή ορίζει ένα όνομα σε μια λίστα περιγραφών
	Η ετικέτα αυτή ορίζει μια τιμή σε μια λίστα περιγραφών

3) Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών (fill in the blanks)

- 1) Η ετικέτα _____ εισάγει μια αριθμημένη λίστα στη σελίδα μας
- 2) Το tag `` χρησιμοποιείται για να διαχωρίσει τα _____ μιας λίστας μεταξύ τους
- 3) Η ιδιότητα `list- ____-____`: ορίζει το σύμβολο που βρίσκεται μπροστά από κάθε στοιχείο της λίστας. Ορίζοντάς της την τιμή _____ αφαιρούμε το σύμβολο μπροστά από τα στοιχεία της μη αριθμημένης λίστας.
- 4) Η εσωτερική, σε μια άλλη, λίστα ονομάζεται _____ λίστα

3.3 Ενότητα 3. Εισαγωγή στη CSS (Cascading Style Sheets)

Τίτλος Ενότητας Μάθησης	S3 - Εισαγωγή στην CSS (Cascading Style Sheets)
Τίτλος Μαθήματος που ανήκει	Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό Μάθημα (Massive Open Online Course - MOOC) για την εκμάθηση της γλώσσας HTML
Περιγραφή	Αυτή η ενότητα εμβαθύνει στο κομμάτι της CSS ξεκινώντας από τον ορισμό των κανόνων στυλ. Ακόμα εισάγονται οι έννοιες της κλάσης και του αναγνωριστικού που υπάρχουν στην HTML και μπορούν να χρησιμοποιηθούν συνδυαστικά με τα φύλλα στυλ. Έπειτα κατηγοριοποιούνται τα φύλλα στυλ σε 3 διακριτές κατηγορίες και, τέλος, παρουσιάζονται χρήσιμες ιδιότητες και τιμές CSS για μορφοποιήσεις μιας μεγάλης γκάμας στοιχείων.
Εκπαιδευτικοί Στόχοι	Εισαγωγή στη CSS, κατανόηση των θεμελίων της και της χρησιμότητάς της. Διαχωρισμός των φύλλων στυλ ανάλογα με τον τύπο που ανήκουν και χρήση ιδιοτήτων και τιμών CSS για τα βέλτιστα αποτελέσματα.
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει το κεφάλαιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> • Να δημιουργούν κανόνες στυλ με σωστή δομή, • Να κατανοούν τις έννοιες της κλάσης και του αναγνωριστικού και πώς αυτές συνδέονται με τα φύλλα στυλ, • Να ξεχωρίζουν σε ποια κατηγορία ανήκει οποιοδήποτε φύλλο στυλ και ποια από αυτές είναι η βέλτιστη με βάση τις αρχές της CSS, • Να χρησιμοποιούν μια πληθώρα από ιδιότητες και τιμές για να πετύχουν το οπτικό αποτέλεσμα που θέλουν.
Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες	<ul style="list-style-type: none"> • Θεμέλια της CSS • Κατηγορίες φύλλων στυλ • Ιδιότητες και τιμές CSS
Εμπλεκόμενοι Ρόλοι	Κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος εμπλέκονται οι ρόλοι του σχεδιαστή της ενότητας και των εκπαιδευομένων.

Αξιολόγηση	Η αξιολόγηση των εκπαιδευομένων γίνεται μέσω ειδικά σχεδιασμένων ασκήσεων / quiz στο τέλος κάθε δραστηριότητας, οι οποίες καλύπτουν σε μεγάλο βαθμό τη διδακτέα ύλη.
-------------------	--

Μάθημα 6. Θεμέλια της CSS

Τίτλος Δραστηριότητας	S3_MA6 - Θεμέλια της CSS
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Εισαγωγή στη CSS (Cascading Style Sheets)
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο συνοδευόμενη από παραδείγματα και εικόνες. Επιπλέον, στο τέλος της δραστηριότητας υπάρχουν ασκήσεις αξιολόγησης διαφόρων τύπων (πολλαπλής επιλογής, σωστού-λάθους, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενών κλπ.).
Περιγραφή	Εισαγωγή στα θεμέλια της CSS και, συγκεκριμένα, εκμάθηση της δημιουργίας κανόνα στυλ και κατανόηση των διακριτών του τμημάτων
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> · Να δημιουργούν κανόνες στυλ, · Να διαχωρίζουν το τμήμα επιλογέα από το τμήμα δήλωσης, · Να ορίζουν πολλαπλούς επιλογείς, · Να χρησιμοποιούν ως επιλογείς κλάσεις και αναγνωριστικά που έχουν δηλώσει, · Να προσθέτουν σχόλια σε κανόνες στυλ.
Μαθησιακά Αντικείμενα	Κατασκευή κανόνα στυλ
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω ασκήσεων στο τέλος της δραστηριότητας.
Λέξεις Κλειδιά	Κανόνας στυλ, επιλογέας, τμήμα δήλωσης, κλάση, αναγνωριστικό, πολλαπλοί επιλογείς, σχόλια

Κατασκευή κανόνα στυλ

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S3_MA6MO1
Τίτλος	Κατασκευή κανόνα στυλ
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Θεμέλια της CSS
Περιγραφή	Στο συγκεκριμένο Μαθησιακό Αντικείμενο ο εκπαιδευόμενος έρχεται σε πρώτη επαφή με τα θεμέλια της CSS και συγκεκριμένα με την κατασκευή κανόνα στυλ και τη κατανόηση των διακριτών του τμημάτων.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία - Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Κανόνας στυλ, επιλογέας, τμήμα δήλωσης, κλάση, αναγνωριστικό, πολλαπλοί επιλογείς, σχόλια
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι μπορούν: <ul style="list-style-type: none">• Να κατασκευάζουν κανόνες στυλ,• Να καταλαβαίνουν το τμήμα επιλογέα από το τμήμα δήλωσης,• Να ορίζουν πολλαπλούς επιλογείς,• Να χρησιμοποιούν ως επιλογείς κλάσεις και αναγνωριστικά που έχουν δηλώσει,• Να προσθέτουν σχόλια σε κανόνες στυλ.

Πρώτο βήμα για την εκμάθηση της CSS αποτελεί η κατασκευή ενός κανόνα στυλ, ο οποίος θα ορίζει ποιο ή ποια στοιχεία επηρεάζονται και με ποιον τρόπο. Ένας τέτοιος κανόνας αποτελείται από δύο κύρια τμήματα.

- è Το 1^ο τμήμα είναι αυτό στο οποίο ορίζουμε το στοιχείο που θέλουμε να επηρεάσουμε και ονομάζεται επιλογέας (selector).
- è Το 2^ο τμήμα λέγεται τμήμα δήλωσης (declaration block) και αποτελείται από ένα ή παραπάνω ζευγάρια ιδιότητας και τιμής, τα οποία συνιστούν μια δήλωση και ορίζουν πώς θα επηρεαστεί το στοιχείο που επιλέξαμε με τον επιλογέα.

Παρακάτω φαίνεται η γενική μορφή ενός κανόνα στυλ:

Επιλογέας {

Ιδιότητα1: τιμή1;

....

....

ΙδιότηταN: τιμήN;

}

Παρατηρήσεις:

1. N = πλήθος των ζευγών ιδιότητας τιμής
2. Το τμήμα δήλωσης ξεκινά με το εναρκτήριο άγκιστρο {
3. Με το “}” τερματίζουμε τόσο το τμήμα δήλωσης όσο και τον κανόνα στυλ
4. Μετά από κάθε ζεύγος ιδιότητας- τιμής χρησιμοποιούμε το “;” για να το διαχωρίσουμε από το επόμενο ζεύγος (μπορούμε να παραλείψουμε το ερωτηματικό μετά το τελευταίο ζεύγος, ωστόσο το βέλτιστο είναι να το γράφουμε πάντα)

Παράδειγμα:

Έστω ότι θέλουμε να ορίσουμε στην επικεφαλίδα1 μπλε χρώμα. Τότε ο κανόνας στυλ είναι ο παρακάτω:

h1 {

color: blue;

}

Προσδιορισμός ομάδων στοιχείων (πολλαπλοί επιλογείς)

Υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες θέλουμε ο ίδιος κανόνας στυλ να εφαρμοστεί σε 2 ή και περισσότερα στοιχεία ταυτόχρονα. Αντί να εφαρμόζουμε λοιπόν τον κανόνα σε κάθε στοιχείο ξεχωριστά, μπορούμε να συνδυάσουμε τους επιλογείς που θέλουμε σε έναν κανόνα στυλ. Αυτό γίνεται πληκτρολογώντας τους επιλογείς που θέλουμε χωρίζοντάς τους με ένα κόμμα.

Γενική μορφή:

```
επιλογέας1, επιλογέας2, ..., επιλογέας N {  
    ιδιότητα: τιμή;  
}
```

Παράδειγμα:

```
p, li, h1 {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}
```

Επιλογή στοιχείων με βάση την κλάση ή το αναγνωριστικό

Η HTML μας επιτρέπει να ορίσουμε για κάποιο στοιχείο την κλάση (class) στην οποία ανήκει ή να του δώσουμε ένα αναγνωριστικό (ID). Μόλις το κάνουμε αυτό, έχουμε τη δυνατότητα να εφαρμόζουμε στυλ σε όλα τα στοιχεία που έχουν είτε το ίδιο αναγνωριστικό είτε ανήκουν στην ίδια κλάση ταυτόχρονα.

Πώς θέτουμε σε ένα στοιχείο ένα μοναδικό αναγνωριστικό;

Πληκτρολογούμε στην ετικέτα αρχής του στοιχείου: **id="όνομα"**. Το όνομα δεν επιτρέπεται να περιέχει κενά ή να ξεκινά με αριθμό.

Πώς αντιστοιχίζουμε ένα στοιχείο σε μια κλάση;

Πληκτρολογούμε στην ετικέτα αρχής του στοιχείου: **class="όνομα"**, όπου το όνομα προσδιορίζει την κλάση. Μπορούμε να αντιστοιχίσουμε περισσότερες από μια κλάσεις αρκεί να τις διαχωρίσουμε με κενό.

Παράδειγμα: class= "name1 name2"

Πώς επιλέγουμε στοιχεία προς μορφοποίηση με βάση την κλάση τους;

A) Πληκτρολογούμε τελεία (.)

B) Χωρίς κενό γράφουμε το όνομα της κλάσης στην οποία θέλουμε να εφαρμόσουμε το στυλ.

Γ) Δηλώνουμε τα χαρακτηριστικά που θέλουμε να εφαρμοστούν σε όλα τα στοιχεία που ανήκουν σε αυτή την κλάση.

Παράδειγμα:

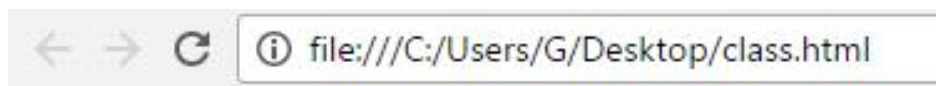
Αρχείο HTML:

```
<html>
<head>
<title> class example </title>
<style>
.BlueItalic{
color:blue;
font-style: italic;
}
.RedUnderline{
color:red;
text-decoration:underline;
}
</style>
</head>
<body>
<h1> Γειά σας! </h1>
<h2 class=BlueItalic> αυτό είναι ένα παράδειγμα
<h3 class=RedUnderline> της λειτουργίας των κλάσεων
</body>
</html>
```

Στο κόκκινο ορθογώνιο βλέπουμε τον ορισμό 2 κλάσεων. Όσα στοιχεία ανήκουν στην κλάση BlueItalic θα έχουν χρώμα γραμματοσειράς μπλε και πλάγια γραφή ενώ όσα ανήκουν στην RedUnderline θα έχουν κόκκινο χρώμα γραμμάτων και υπογράμμιση.

Οι πράσινες γραμμές δείχνουν την αντιστοίχιση 2 στοιχείων (h2 και h3) στις 2 κλάσεις που ορίσαμε προηγουμένως.

Εμφάνιση σελίδας:



Γειά σας!

αυτό είναι ένα παράδειγμα

της λειτουργίας των κλάσεων

Πώς επιλέγουμε στοιχεία προς μορφοποίηση με βάση το αναγνωριστικό τους;

A) Πληκτρολογούμε δέση (#)

B) Χωρίς κενό γράφουμε το αναγνωριστικό που προσδιορίζει το στοιχείο που επιθυμούμε να τροποποιήσουμε

Γ) Προσθέτουμε τις ιδιότητες και τις τιμές που ορίζουν πώς θα επηρεαστεί το στοιχείο.

Παράδειγμα:

Αρχείο HTML:

Με κίτρινο χρώμα είναι υπογραμμισμένοι οι ορισμοί των αναγνωριστικών ενώ με την μπλε υπογράμμιση βλέπουμε την επιλογή στοιχείων προς μορφοποίηση με βάση το αναγνωριστικό που τους δώσαμε.

```
example - Σημειωματάριο
Αρχείο Επεξεργασία Μορφή Προβολή Βοήθεια
<html>
<head>
<title> example </title>
<style>
#paragrafos1{
color:red;
font-weight:bold;
}
#paragrafos2{
color:blue;
text-align:center;
}
#Paragrafos3{
color:green;
text-align:right;
font-style:italic;
}
</style>
</head>
<body>
<p id=paragrafos1> Αυτή είναι η 1η παράγραφος της σελίδας
<p id=paragrafos2> Αυτή είναι η 2η παράγραφος της σελίδας
<p id=Paragrafos3> Αυτή είναι η 3η παράγραφος της σελίδας
</body>
</html>
```

Εμφάνιση σελίδας:



Προσθήκη σχολίων σε κανόνες στυλ

Στη CSS καλό είναι να χρησιμοποιούμε τα σχόλια, μιας και είναι ιδιαίτερα χρήσιμα εφόσον μας δίνουν τη δυνατότητα να επεξηγούμε συγκεκριμένα κομμάτια κώδικα, κάτι που μπορεί να διευκολύνει τόσο εμάς (π.χ. για πιθανές διορθώσεις ή για υπενθύμιση συγκεκριμένων σημείων), όσο και άλλα άτομα που έρχονται σε επαφή με τον κώδικά μας, ώστε να κατανοήσουν ευκολότερα τους κανόνες και τις δηλώσεις που έχουμε ορίσει. Τα σχόλια όπως συμβαίνει και στην HTML δεν εμφανίζονται στους browsers μιας και είναι για προσωπική χρήση.

Εισαγωγή σχολίων

Τα σχόλια στους κανόνες στυλ εισάγονται πληκτρολογώντας /* ακολουθούμενο από το σχόλιο που θέλουμε και κλείνουν με */

Παράδειγμα: /* αυτό είναι ένα σχόλιο */

Παρατηρήσεις:

1. Δεν μπορούμε να συμπεριλάβουμε σχόλια μέσα σε άλλα σχόλια, δηλαδή τα σχόλια δεν μπορούν να περιλαμβάνουν την ακολουθία χαρακτήρων /*
2. Τα σχόλια δεν περιορίζονται πάντα σε μια γραμμή, αλλά μπορούν να εκτείνονται σε πολλαπλές γραμμές.
3. Μπορούμε να τοποθετήσουμε σχόλια σε δική τους ξεχωριστή γραμμή, σε τμήματα δήλωσης ή ακόμα και μετά το τέλος ενός κανόνα στυλ

Έξυπνη χρήση σχολίων

Μπορούμε να βάλουμε σχόλια γύρω από κανόνες στυλ (ή στο εσωτερικό) έτσι ώστε να τους αποκρύψουμε από τον browser. Αυτό είναι μια καλή πρακτική έτσι ώστε να δοκιμάζουμε την επιρροή ενός φύλλου στυλ στη σελίδα, αφού μπορούμε να «κρύψουμε» και μετά να «επανεμφανίσουμε» (διαγράφοντας τα σχόλια) κάποιον κανόνα και να παρατηρήσουμε τις αλλαγές στη σελίδα μας. Το παραπάνω είναι ένα χρήσιμο tip για αποσφαλμάτωση και το χρησιμοποιούμε για να ελέγξουμε εάν κάποιο στοιχείο προκαλεί πρόβλημα ή όχι στη σελίδα.

Ασκήσεις μαθήματος 6

1) Ερωτήσεις τύπου σωστό - λάθος

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιες όχι;

- 1) Στα φύλλα στυλ ένας κανόνας στυλ αποτελείται από έναν επιλογέα και περισσότερα από ένα τμήματα δήλωσης.
- 2) Στους κανόνες στυλ ορίζουμε αρχικά το στοιχείο που επηρεάζεται και μετέπειτα τον τρόπο με τον οποίο συμβαίνει αυτό.
- 3) Σε κάθε τμήμα δήλωσης ενός κανόνα στυλ αντιστοιχεί ένα μοναδικό ζευγάρι ιδιότητας-τιμής.
- 4) Μετά από κάθε ζεύγος ιδιότητας - τιμής στο τμήμα δήλωσης ενός κανόνα πληκτρολογούμε το } για να το διαχωρίσουμε από τα επόμενα.
- 5) Είναι δυνατό να παραλείψουμε το ";" μετά το τελευταίο ζεύγος ιδιότητας - τιμής σε ένα κανόνα στυλ.
- 6) Μπορούμε να ορίσουμε πολλά ζεύγη ιδιοτήτων - τιμών σε ένα κανόνα στυλ, αλλά μόνο έναν επιλογέα κάθε φορά.
- 7) Αν στο τμήμα που ορίζουμε τον επιλογέα έχουμε "επιλογέας1, επιλογέας2", τότε τα περιεχόμενα του τμήματος δήλωσης που ακολουθεί θα εφαρμοστούν και στους 2 παραπάνω επιλογείς.
- 8) Σε περιπτώσεις που έχουμε πολλούς επιλογείς με ίδιο τμήμα δήλωσης, είναι καλή πρακτική να τους γράφουμε όλους στην ίδια σειρά χωρισμένους με κόμμα για εξοικονόμηση χώρου.
- 9) Αν πληκτρολογήσουμε στην ετικέτα αρχής ενός στοιχείου "class: test" το αντιστοιχούμε στην κλάση με όνομα test.
- 10) Αν πληκτρολογήσουμε στην ετικέτα αρχής ενός στοιχείου "id=test" θέτουμε στο στοιχείο το αναγνωριστικό test.
- 11) Μπορούμε να επιλέξουμε στοιχεία προς μορφοποίηση που ανήκουν σε μια κλάση test γράφοντας στο τμήμα του επιλογέα: .test
- 12) Το /* comment */ αποτελεί ένα σχόλιο και επομένως δεν εμφανίζεται στην σελίδα.
- 13) Τα σχόλια πρέπει αυστηρά να ξεκινούν και να τελειώνουν στην ίδια γραμμή.

2) Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών (fill in the blanks)

1) Ένας κανόνας στυλ αποτελείται από έναν _____ που ορίζει το στοιχείο που θέλουμε να μορφοποιήσουμε και ένα _____ που δείχνει τα ζεύγη ιδιοτήτων - _____ που θα χρησιμοποιήσουμε.

2) Ο κανόνας στυλ: p {
 color: blue;
 text-align: middle;
 }

επηρεάζει το στοιχείο _____ θέτοντάς του μπλε χρώμα και στοίχιση στο κέντρο.

3) Μπορούμε να επιλέξουμε στοιχεία προς μορφοποίηση με βάση το _____ τους χρησιμοποιώντας τη δίσωση και με βάση την κλάση τους χρησιμοποιώντας την _____.

3) Άσκηση τύπου “drag & drop”

Μεταφέρετε τα παρακάτω στοιχεία στη στήλη του πίνακα που αντιστοιχούν με “drag & drop”

A) p B) color: blue Γ) } Δ) title E) h1 ΣΤ) { Ζ) font-family: arial Η) ; Θ) h2

Επιλογέας	Τμήμα δήλωσης

Μάθημα 7. Κατηγορίες φύλλων στυλ

Τίτλος Δραστηριότητας	S3_MA7 - Κατηγορίες φύλλων στυλ
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Εισαγωγή στη CSS (Cascading Style Sheets)
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο συνοδευόμενη από παραδείγματα και εικόνες. Επιπλέον, στο τέλος της δραστηριότητας υπάρχουν ασκήσεις αξιολόγησης διαφόρων τύπων (πολλαπλής επιλογής, σωστού-λάθους, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενών κλπ.).
Περιγραφή	Σε αυτή τη δραστηριότητα χωρίζουμε τα φύλλα στυλ σε 3 διακριτές κατηγορίες και εξηγούμε ποια από αυτές είναι προτιμώμενη.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> · Να δημιουργούν εξωτερικό φύλλο στυλ και να το συνδέουν με ένα έγγραφο HTML, · Να δημιουργούν ενσωματωμένο φύλλο στυλ, · Να εφαρμόσουν εμβόλιμο φύλλο στυλ.
Μαθησιακά Αντικείμενα	Ορισμός στυλ CSS στη σελίδα μας
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω ασκήσεων αυτοαξιολόγησης στο τέλος της δραστηριότητας
Λέξεις Κλειδιά	Φύλλο στυλ, εξωτερικό, ενσωματωμένο, εμβόλιμο

Ορισμός στυλ CSS στη σελίδα μας

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S3_MA7MO1
Τίτλος	Ορισμός στυλ CSS στη σελίδα μας
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Κατηγορίες φύλλων στυλ
Περιγραφή	Στο συγκεκριμένο Μαθησιακό Αντικείμενο περιγράφονται οι κατηγορίες στυλ της CSS που μπορούμε να δημιουργήσουμε και να συνδέσουμε με την σελίδα μας.
Γλώσσα	Ελληνικά

Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία - Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Φύλλο στυλ, εξωτερικό, ενσωματωμένο, εμβόλιμο
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι μπορούν: <ul style="list-style-type: none"> • Να δημιουργούν εξωτερικό φύλλο στυλ και να το συνδέουν με ένα έγγραφο HTML, • Να δημιουργούν ενσωματωμένο φύλλο στυλ, • Να εφαρμόσουν εμβόλιμο φύλλο στυλ, • Να ορίζουν στυλ σε μια σελίδα με 3 διαφορετικούς τρόπους.

Μπορούμε να ορίσουμε στυλ σε μια σελίδα με 3 διαφορετικούς τρόπους. Αυτοί είναι οι εξής:

1) Δημιουργία εξωτερικού φύλλου στυλ (External): Αποτελεί τη βέλτιστη πρακτική μιας και έχουμε τη δυνατότητα να ορίσουμε όλα τα στυλ σε ένα εξωτερικό φύλλο και ύστερα να μεταβούμε σε κάθε σελίδα της τοποθεσίας μας και να τη συνδέσουμε με αυτό το αρχείο. Έτσι εξασφαλίζεται ότι όλες οι σελίδες θα τροποποιηθούν με τις ίδιες ρυθμίσεις.

Πώς δημιουργούμε ένα εξωτερικό φύλλο στυλ;

A) Με τον συντάκτη κειμένου της προτίμησής μας δημιουργούμε ένα νέο έγγραφο κειμένου.

B) Καθορίζουμε τους κανόνες στυλ για τις σελίδες μας (μην ξεχνάμε τη χρήση των σχολίων CSS όπου είναι χρήσιμα).

Γ) Αποθηκεύουμε το έγγραφό μας στο σημείο που θέλουμε θέτοντας την επέκταση “.css” μετά το όνομα έτσι ώστε να το ορίσουμε ως Επάλληλο Φύλλο Στυλ (CSS).

Πώς συνδέουμε μια σελίδα με ένα εξωτερικό φύλλο στυλ;

A) Πηγαίνουμε στη σελίδα HTML που θέλουμε να χρησιμοποιήσει το φύλλο στυλ και συγκεκριμένα στην ενότητα Head. Εκεί πληκτρολογούμε: **<link rel=“stylesheet”**

B) Αφήνοντας ένα διάστημα πληκτρολογούμε: **href=“url.css”**, όπου url είναι το όνομα του φύλλου στυλ

Γ) Πληκτρολογούμε ένα διάστημα και κλείνουμε με το **/>** ή

Δεν πληκτρολογούμε διάστημα και γράφουμε απλά **>**

Παρατήρηση: Όταν αλλάξουμε κάτι στο εξωτερικό φύλλο στυλ ενημερώνεται αυτόματα οποιαδήποτε σελίδα το χρησιμοποιεί, κάτι που είναι ιδιαίτερα χρήσιμο.

Παράδειγμα:

Αρχείο html:

```
example - Σημειωματάριο
Αρχείο Επεξεργασία Μορφή Προβολή Βοήθεια
<html>
<head> <link rel=stylesheet href=example.css>
<title> example </title>
</head>
<body>
<h1> αυτή είναι η επικεφαλίδα 1 </h1>
<p> αλλαγή παραγράφου
<h2> αυτή είναι η επικεφαλίδα 2 </h2>
<ul>
<li> στοιχείο1
<li> στοιχείο2
<li> στοιχείο3 </li>
</ul>
<table border=1 height=150 width =150> <caption> πίνακας </caption>
<tr> <td> κελί1
<td> κελί2 </td>
<tr>
<th> κελί3
<th> κελί4 </th>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

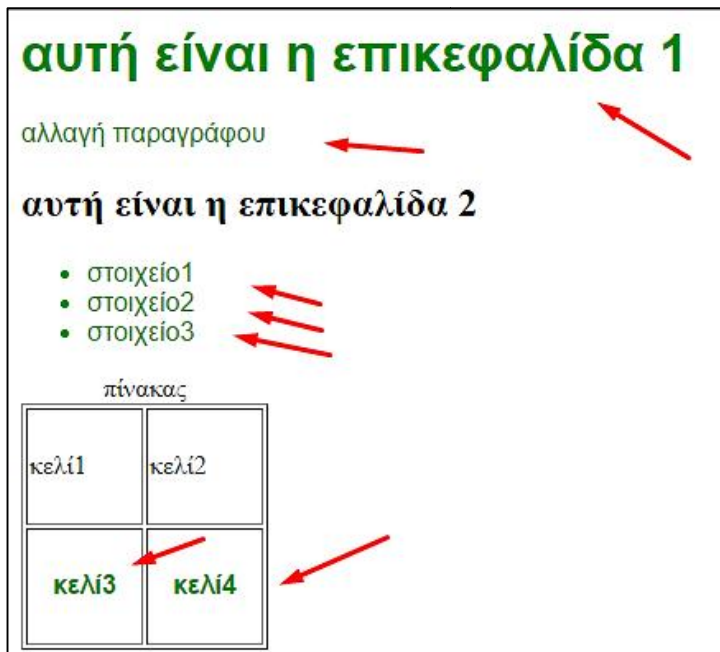
Η κόκκινη υπογράμμιση δείχνει τη σύνδεση του αρχείου example.html με το φύλλο στυλ example.css

Φύλλο CSS:

```
example - Σημειωματάριο
Αρχείο Επεξεργασία Μορφή
th,p,h1,li{
color:green;
font-family:arial;
}
```

Η κόκκινη υπογράμμιση δείχνει τα στοιχεία του αρχείου example.html που θα μορφοποιηθούν με βάση το τμήμα δήλωσης που βλέπουμε στο φύλλο example.css

Εμφάνιση σελίδας:



Τα κόκκινα βέλη δείχνουν τα στοιχεία εκείνα του αρχείου example.html που μορφοποιήθηκαν

2) Δημιουργία ενσωματωμένου φύλλου στυλ (Embedded): Με τη 2^η μέθοδο εφαρμογής στυλ CSS σε μια σελίδα μπορούμε να ορίσουμε στυλ κατευθείαν στο HTML αρχείο που θέλουμε να επηρεαστεί. Ωστόσο, αφού τα στυλ βρίσκονται μόνο στο αρχείο HTML δεν εφαρμόζεται το στυλ σε άλλες σελίδες όπως είδαμε στα εξωτερικά φύλλα.

Πώς δημιουργούμε ένα ενσωματωμένο φύλλο στυλ;

A) Στην ενότητα head του αρχείου HTML πληκτρολογούμε **<style>**

B) Ορίζουμε τους κανόνες στυλ που θέλουμε

Γ) Πληκτρολογούμε **</style>** ολοκληρώνοντας τη διαδικασία

Παρατήρηση: Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ενσωματωμένα φύλλα στυλ και στην ενότητα body της σελίδας μας, ωστόσο δεν συνιστάται μιας και η μίξη κώδικα HTML και CSS παραβιάζει τη βέλτιστη πρακτική του διαχωρισμού του περιεχομένου (HTML) και της παρουσίασης (CSS).

Γενικά, είναι πιο εύκολο να συντηρούμε φύλλα στυλ σε εξωτερικά αρχεία παρά ενσωματωμένα σε αρχεία HTML (ειδικά αν είναι μέσα στο body).

Παράδειγμα: Ας πάρουμε πάλι το αρχείο html που χρησιμοποιήσαμε στο προηγούμενο παράδειγμα. Αυτή τη φορά δεν θα το συνδέσουμε με εξωτερικό φύλλο (άρα δεν θα υπάρχει το <link> στην ενότητα head). Αντιθέτως θα χρησιμοποιήσουμε το <style> για να δημιουργήσουμε ένα ενσωματωμένο φύλλο στυλ.

Αρχείο html:

```
example - Σημειωματάριο
Αρχείο Επεξεργασία Μορφή Προβολή Βοήθεια
<html>
<head>
<style>
th,p,h1,li{
color:red;
font-family:arial;
}
</style>
<title> example </title>
</head>
<body>
<h1> αυτή είναι η επικεφαλίδα 1 </h1>
<p> αλλαγή παραγράφου
<h2> αυτή είναι η επικεφαλίδα 2 </h2>
<ul>
<li> στοιχείο1
<li> στοιχείο2
<li> στοιχείο3 </li>
</ul>
<table border=1 height=150 width =150> <caption> πίνακας </caption>
<tr> <td> κελί1
      <td> κελί2 </td>
<tr>
      <th> κελί3
      <th> κελί4 </th>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

Το κόκκινο ορθογώνιο περικλείει το ενσωματωμένο φύλλο στυλ (για λόγους διάκρισης από το προηγούμενο παράδειγμα επιλέχθηκε να εφαρμοστεί κόκκινο χρώμα στα επηρεαζόμενα στοιχεία αυτή τη φορά).

Εμφάνιση σελίδας:

αυτή είναι η επικεφαλίδα 1

αλλαγή παραγράφου

αυτή είναι η επικεφαλίδα 2

- στοιχείο1
- στοιχείο2
- στοιχείο3

πίνακας

κελί1	κελί2
κελί3	κελί4

Παρατηρήστε τις μορφοποιήσεις στα στοιχεία που δείχνουν τα μπλε βέλη.

3) Δημιουργία εμβόλιμου στυλ (Inline): Η 3^η επιλογή που έχουμε είναι η χρήση εμβόλιμων στυλ που μας επιτρέπει να επηρεάσουμε μόνο ένα στοιχείο. Είναι η λιγότερο προτιμώμενη από τις 3 μεθόδους που είδαμε, μιας και αγνοεί ένα από τα βασικά οφέλη των εξωτερικών φύλλων στυλ, δηλαδή την δυνατότητα να γράφουμε 1 φορά τον κώδικα και να εμφανίζεται σε όλες τις σελίδες που θέλουμε. Παρά το προαναφερθέν γεγονός, τα εμβόλιμα στυλ μπορούν να φανούν χρήσιμα όταν επιθυμούμε να δοκιμάσουμε μια γρήγορη μορφοποίηση και αν τα αποτελέσματα μας ικανοποιήσουν, να την μεταφέρουμε στο εξωτερικό φύλλο στυλ όπου και θα συντηρείται πολύ πιο εύκολα.

Πώς εφαρμόζουμε εμβόλιμο στυλ;

A) Πληκτρολογούμε **style=** στο στοιχείο που θέλουμε να μορφοποιήσουμε (για μη κενά στοιχεία το προσθέτουμε στην ετικέτα αρχής του).

B) Δημιουργούμε τον κανόνα στυλ που θέλουμε χωρίς όμως άγκιστρα και χωρίς επιλογή μιας και έχουμε ήδη ορίσει ποιο στοιχείο θέλουμε να επηρεαστεί.

Γ) Για πρόσθετους ορισμούς στυλ πληκτρολογούμε ; και επαναλαμβάνουμε το B

Δ) Πληκτρολογούμε τα τελικά διπλά εισαγωγικά "

Παράδειγμα:

Αρχείο html:

```
example - Σημειωματάριο
Αρχείο Επεξεργασία Μορφή Προβολή Βοήθεια
<html>
<head>
<title> example </title>
</head>
<body>
<h1 style=color:blue; font-family:arial> αυτή είναι η επικεφαλίδα 1 </h1>
<p style=color:blue; font-family:arial> αλλαγή παραγράφου
<h2> αυτή είναι η επικεφαλίδα 2 </h2>
<ul style=color:blue; font-family:arial>
<li> στοιχείο1
<li> στοιχείο2
<li> στοιχείο3 </li>
</ul>
<table border=1 height=150 width =150> <caption> πίνακας </caption>
<tr> <td> κελί1
<td> κελί2 </td>
<tr style=color:blue; font-family:arial>
<th> κελί3
<th> κελί4 </th>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

Τα υπογραμμισμένα κομμάτια του κώδικα δείχνουν τα εμβόλιμα στυλ που τέθηκαν στα στοιχεία της επιλογής μας.

Εμφάνιση σελίδας:

αυτή είναι η επικεφαλίδα 1

αλλαγή παραγράφου

αυτή είναι η επικεφαλίδα 2

- στοιχείο1
- στοιχείο2
- στοιχείο3

πίνακας

κελί1	κελί2
κελί3	κελί4

Τα βέλη δείχνουν τα στοιχεία τα οποία τροποποιήθηκαν με χρήση εμβόλιμου στυλ.

Ασκήσεις μαθήματος 7

1) Ερωτήσεις τύπου σωστό - λάθος

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιες όχι;

- 1) Μπορούμε να ορίσουμε στυλ στις σελίδες μας με 3 διαφορετικούς τρόπους.
- 2) Για να εφαρμόσουμε ένα εξωτερικό φύλλο στυλ σε μια σελίδα αρκεί να δημιουργήσουμε ένα αρχείο κειμένου με κατάληξη .css που θα περιλαμβάνει τους κανόνες που επιθυμούμε.
- 3) Όταν δημιουργούμε ένα εξωτερικό φύλλο στυλ, αυτό συνδέεται αυτόματα με τη σελίδα που επιθυμούμε.
- 4) Η εντολή στην ενότητα head που χρησιμοποιούμε για σύνδεση σελίδας - εξωτερικού φύλλου είναι η link=stylesheet.
- 5) Οποιαδήποτε αλλαγή σε ένα εξωτερικό φύλλο επηρεάζει αυτόματα όσες σελίδες έχουν συνδεθεί με αυτό.
- 6) Με το tag <style> ... </style> στην ενότητα head μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα ενσωματωμένο φύλλο στυλ.
- 7) Η χρήση ενσωματωμένων φύλλων στυλ στην ενότητα body είναι μια συνιστώμενη πρακτική.
- 8) Τα εμβόλιμα στυλ είναι ιδιαίτερα βολικά όταν θέλουμε να κάνουμε κάποιες γρήγορες μορφοποιήσεις σε μεμονωμένα στοιχεία.
- 9) Τα εμβόλιμα στυλ εφαρμόζονται με την ετικέτα <style> ... </style> μέσα στο στοιχείο που θέλουμε να επηρεαστεί.

2) Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

- 1) Ποιο από τα παρακάτω δεν αποτελεί τρόπο ορισμού στυλ σε μια σελίδα;
 - A) Εξωτερικό φύλλο στυλ
 - B) Εσωτερικό φύλλο στυλ
 - Γ) Ενσωματωμένο φύλλο στυλ
 - Δ) Εμβόλιμο φύλλο στυλ

2) Η σωστή χρήση της ετικέτας που συνδέει μια σελίδα με ένα εξωτερικό φύλλο στυλ (έστω example.css) είναι:

A) link=stylesheet href="example.css"

B) link=stylesheet href: "example.css"

Γ) <link=stylesheet href="example.css" />

Δ) <link=stylesheet href: "example.css">

3) Ποιο από τα παρακάτω φύλλα στυλ θα προτιμούσατε σε περίπτωση που θέλατε να τροποποιείται ομοίως πολλές σελίδες ταυτόχρονα;

A) Εξωτερικό

B) Ενσωματωμένο

Γ) Εμβόλιμο

Δ) Κανένα από τα παραπάνω

4) Για γρήγορη μορφοποίηση μεμονωμένων στοιχείων προτιμούμε τη χρήση:

A) Εξωτερικού φύλλου στυλ

B) Ενσωματωμένου φύλλου στυλ

Γ) Εμβόλιμου φύλλου στυλ

Δ) Κανένα από τα παραπάνω

Μάθημα 8. Ιδιότητες και τιμές CSS

Τίτλος Δραστηριότητας	S3_MA8 - Ιδιότητες και τιμές CSS
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Εισαγωγή στη CSS (Cascading Style Sheets)
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο συνοδευόμενη από πίνακα. Επιπλέον, στο τέλος της δραστηριότητας υπάρχει άσκηση αξιολόγησης με τη μορφή πίνακα.
Περιγραφή	Σε αυτή τη δραστηριότητα γίνεται παρουσίαση μιας πληθώρας ιδιοτήτων της CSS, έτσι ώστε να μπορεί ο εκπαιδευόμενος να μορφοποιεί στοιχεία της επιλογής του με τον επιθυμητό τρόπο
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να χρησιμοποιούν μια μεγάλη γκάμα από ιδιότητες CSS με σκοπό τη μορφοποίηση στοιχείων, κειμένου και συνολικά της σελίδας.
Μαθησιακά Αντικείμενα	Πίνακας με ενδεικτικές ιδιότητες CSS
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω άσκησης στο τέλος της δραστηριότητας
Λέξεις Κλειδιά	Μορφοποίηση, ιδιότητες, τιμές, CSS

Πίνακας με ενδεικτικές ιδιότητες CSS

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S3_MA8MO1
Τίτλος	Πίνακας με ενδεικτικές ιδιότητες CSS
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Ιδιότητες και τιμές CSS
Περιγραφή	Στο συγκεκριμένο Μαθησιακό Αντικείμενο παρουσιάζονται μερικές βασικές ιδιότητες της CSS που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ανάπτυξη ιστοσελίδων.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία - Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο

Λέξεις Κλειδιά	Βασικές ιδιότητες CSS, τιμές, μορφοποίηση, διάταξη, κείμενο
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι μπορούν: <ul style="list-style-type: none"> • Να αναγνωρίζουν βασικές ιδιότητες μορφοποίησης στοιχείων, κειμένου και διάταξης κειμένου, • Να εφαρμόσουν σε στυλ πλήθος ιδιοτήτων, • Να ορίζουν στυλ σε μια σελίδα με 3 διαφορετικούς τρόπους.

Η CSS χρησιμοποιεί μια μεγάλη πληθώρα από ιδιότητες για τη μορφοποίηση οποιουδήποτε στοιχείου της σελίδας (όπως αυτά που έχουμε μάθει, αλλά και τα στοιχεία που θα μάθουμε στη συνέχεια). Σε αυτό το μάθημα δίνεται πίνακας με τις πιο συνηθισμένες και χρήσιμες ιδιότητες CSS με τις επιτρεπόμενες τιμές τους και τα στοιχεία στα οποία μπορούν να εφαρμοστούν που θα χρησιμοποιήσουμε στη διάρκεια του μαθήματος. Δεν χρειάζεται να τον απομνημονεύσετε μπορείτε απλώς να ανατρέχετε εδώ όποτε χρειάζεστε βοήθεια για τη μορφοποίηση της σελίδας σας. Ο πλήρης πίνακας που προέρχονται αυτές οι προδιαγραφές είναι πνευματική ιδιοκτησία του © World Wide Web Consortium (Massachusetts Institute of Technology, Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, Keio University).

Ιδιότητα / Τιμές	Περιγραφή
Μορφοποίηση στοιχείων	
Background /οποιοσδήποτε συνδυασμός των τιμών των παρακάτω ιδιοτήτων	Μορφοποίηση φόντου στοιχείου / σώματος σελίδας κλπ.
background-attachment /scroll (κύλιση), fixed (σταθερή), inherit (κληρονομείται από τον γονέα*)	Καθορίζει αν και με ποιον τρόπο θα γίνεται η κύλιση των εικόνων φόντου.
background-color /ένα χρώμα, transparent (διαφανές), inherit (κληρονομείται*)	Καθορίζει το χρώμα φόντου για ένα στοιχείο.
background-image /μία διεύθυνση URL, none (τίποτα), inherit (κληρονομείται*)	Καθορίζει την εικόνα φόντου για ένα στοιχείο.

<p>background-position /ένα ή δυο ποσοστά ή μήκη, ή μία από τις τιμές top (επάνω), center (κέντρο), bottom (κάτω) ή/και μία από τις τιμές left (αριστερά), center (κέντρο) ή right (δεξιά), inherit(κληρονομείται*)</p>	<p>Προσδιορίζει τη φυσική θέση για την καθορισμένη εικόνα φόντου.</p>
<p>background-repeat /repeat (επανάληψη), repeat-x (οριζόντια επανάληψη), repeat-y (κατακόρυφη επανάληψη), no-repeat (χωρίς επανάληψη), inherit (κληρονομείται*)</p>	<p>Προσδιορίζει αν και με ποιον τρόπο θα γίνεται επανάληψη των εικόνων φόντου (X: οριζόντια, Y: κάθετα)</p>
<p>background-size / ένα ή δύο ποσοστά ή μήκη, ή auto (αυτόματα), cover (κάλυψη όλης της επιφάνειας), contain (περίκλιση)</p>	<p>Καθορίζει το μέγεθος για τις εικόνες φόντου.</p>
<p>Border /οποιοσδήποτε συνδυασμός των τιμών των παρακάτω ιδιοτήτων</p>	<p>Καθορίζει όλες τις πτυχές για το περίγραμμα ενός στοιχείου.</p>
<p>border-color /ένα έως τέσσερα χρώματα ή transparent (διαφανές), inherit (κληρονομείται*)</p>	<p>Καθορίζει το χρώμα του περιγράμματος σε μία ή περισσότερες πλευρές ενός στοιχείου.</p>
<p>border-style /ένα έως τέσσερα από: none (τίποτα), dotted (διακεκομμένες κουκίδες), dashed (διακεκομμένες γραμμές), solid (συμπαγές), double (διπλό), groove (ράβδωση)</p>	<p>Καθορίζει το στυλ περιγράμματος για μία ή περισσότερες πλευρές ενός στοιχείου.</p>
<p>border-width /ένα έως τέσσερα από: thin (λεπτό), medium (μέσο), thick (πυκνό) ή ένα μήκος</p>	<p>Καθορίζει το πάχος του περιγράμματος σε μία ή περισσότερες πλευρές ενός στοιχείου.</p>
<p>list-style /οποιοσδήποτε συνδυασμός των τιμών των παρακάτω ιδιοτήτων</p>	<p>Καθορίζει τα ενδεικτικά σημάδια (σημειωτές) μη διατεταγμένης λίστας και τη θέση τους.</p>
<p>list-style-image /μία διεύθυνση URL, none (τίποτα), inherit (κληρονομείται*)</p>	<p>Προσδιορίζει μία εικόνα για σημειωτή για μια λίστα.</p>

list-style-position /inside (με εσοχή), outside (έξω από τη ροή κειμένου), inherit (κληρονομείται*)	Καθορίζει τη θέση για το σημειωτή της λίστας.
list-style-type /disc (δίσκος), circle (κύκλος), square (τετράγωνο), decimal (δεκαδικό), lower-roman (πεζά λατινικά), upper-roman (κεφαλαία λατινικά), lower-alpha (πεζά γράμματα), upper-alpha (κεφαλαία γράμματα), none (τίποτα), inherit (κληρονομείται*)	Καθορίζει τον τύπο του σημειωτή για μία λίστα.
border-spacing /ένα ή δύο μήκη	Καθορίζει την ποσότητα απόστασης ανάμεσα στα περιγράμματα ενός πίνακα.
Width /ένα μήκος, ένα ποσοστό ή auto (αυτόματο), inherit (κληρονομείται*)	Καθορίζει το πλάτος ενός στοιχείου.
Height /ένα μήκος, ένα ποσοστό ή auto (αυτόματο), inherit (κληρονομείται*)	Καθορίζει το ύψος ενός στοιχείου.
Διάταξη στη σελίδα	
vertical-align /μία από τις τιμές: baseline (βασική), sub (κάτω από), super (πάνω από), top (κορυφή), text-top (ευθυγράμμιση της κορυφής με την κορυφή της γραμματοσειράς του στοιχείου γονέα*), middle (μέση), bottom (κάτω μέρος), text-bottom (ευθυγράμμιση του κάτω μέρους με το κάτω μέρος της γραμματοσειράς του στοιχείου γονέα), ένα ποσοστό, ένα μήκος, inherit (κληρονομείται*)	Κατακόρυφη στοίχιση στοιχείων.
margin /ένα έως τέσσερα από τα ακόλουθα: ένα μήκος, ένα ποσοστό, auto (αυτόματα), inherit (κληρονομείται*)	Καθορίζει την ποσότητα απόστασης μεταξύ μιας ή περισσότερων πλευρών του περιγράμματος του στοιχείου και των γονικών ή/και θυγατρικών στοιχείων.
margin-left, margin-right, margin-top, margin-bottom /ένα μήκος, ένα ποσοστό, auto (αυτόματα), inherit (κληρονομείται*)	Καθορίζει την ποσότητα απόστασης ανάμεσα σε μία πλευρά του περιγράμματος του στοιχείου και των γονικών ή/και θυγατρικών στοιχείων.

<p>padding /ένα έως τέσσερα μήκη ή ποσοστά, inherit (κληρονομείται*)</p>	Καθορίζει σε μία ή περισσότερες πλευρές την απόσταση μεταξύ της περιοχής περιεχομένου του στοιχείου και του περιγράμματος του στοιχείου.
<p>padding-left, padding-right, padding-top, padding-bottom /ένα μήκος, ένα ποσοστό, auto (αυτόματα), inherit (κληρονομείται*)</p>	Καθορίζουν σε μία πλευρά ενός στοιχείου την απόσταση μεταξύ της περιοχής περιεχομένου του στοιχείου και του περιγράμματος του στοιχείου.
<p>top /ένα μήκος, ένα ποσοστό, auto (αυτόματα), inherit (κληρονομείται*)</p>	Καθορίζει την απόσταση που θα πρέπει να έχει ένα στοιχείο από το πάνω όριο του γονικού του στοιχείου.
<p>left /ένα μήκος, ένα ποσοστό, auto (αυτόματα), inherit (κληρονομείται*)</p>	Καθορίζει την απόσταση που θα πρέπει να έχει ένα στοιχείο από το αριστερό όριο του γονικού του στοιχείου.
<p>right /ένα μήκος, ένα ποσοστό, auto (αυτόματα), inherit (κληρονομείται*)</p>	Καθορίζει την απόσταση που θα πρέπει να έχει ένα στοιχείο από το δεξί όριο του γονικού του στοιχείου.
<p>bottom /ένα μήκος, ένα ποσοστό, auto (αυτόματα), inherit (κληρονομείται*)</p>	Καθορίζει την απόσταση που θα πρέπει να έχει ένα στοιχείο από το κάτω όριο του γονικού του στοιχείου.
Μορφοποίηση κειμένου	
<p>color /ένα χρώμα ή inherit (κληρονομείται*)</p>	Καθορίζει το χρώμα κειμένου για ένα στοιχείο / για όλο το σώμα της σελίδας.
<p>font /οποιοσδήποτε συνδυασμός των τιμών των ιδιοτήτων font-style, font-variant και font-weight, ακολουθούμενος από την απαιτούμενη τιμή της ιδιότητας font-size, μια προαιρετική τιμή για την ιδιότητα line-height και την επίσης απαιτούμενη ιδιότητα font-family</p>	Καθορίζει τουλάχιστον την οικογένεια γραμματοσειράς και το μέγεθος, και προαιρετικά το στυλ, την παραλλαγή, το πάχος και το ύψος γραμμής του κειμένου.
<p>font-family /ένα ή περισσότερα ονόματα γραμματοσειρών μέσα σε εισαγωγικά ακολουθούμενα από ένα προαιρετικό γενικό όνομα γραμματοσειράς ή inherit (κληρονομείται*)</p>	Επιλέγει την οικογένεια γραμματοσειρών για το κείμενο.

font-size /μία σχετική τιμή, ένα μήκος, ένα ποσοστό, inherit (κληρονομείται*)	Καθορίζει το μέγεθος του κειμένου.
font-style /μία από τις τιμές normal (κανονικά), italic (πλάγια), oblique (λοξιά), inherit (κληρονομείται*)	Καθορίζει αν και πόσο η γραμματοσειρά θα είναι πλάγια.
font-variant / μία από τις τιμές normal (κανονικά), small-caps (μικρά κεφαλαία), inherit (κληρονομείται*)	Εμφανίζει το κείμενο με μικρά κεφαλαία.
font-weight /μία από τις τιμές normal (κανονικά), bold (έντονα), bolder (εντονότερα), lighter (ελαφρύτερα), 100, 200, 300, 400, ..., 900	Εφαρμογή, κατάργηση και ρύθμιση της έντονης γραφής.
line-height /normal (κανονικά), ένας αριθμός, ένα μήκος, ένα ποσοστό, inherit (κληρονομείται*)	Καθορίζει την ποσότητα απόστασης μεταξύ των γραμμών του κειμένου.
letter-spacing /η τιμή normal (κανονικά), ένα μήκος, inherit (κληρονομείται*)	Καθορίζει το μέγεθος της απόστασης μεταξύ των γραμμάτων.
text-align /μία από τις τιμές left (αριστερά), right (δεξιά), center (κέντρο), justify (πλήρης στοίχιση), inherit (κληρονομείται*)	Στοίχιση του κειμένου.
text-decoration /οποιοσδήποτε συνδυασμός των τιμών: underline (γραμμή κάτω από το κείμενο), overline (γραμμή πάνω από το κείμενο), line-through (γραμμή που διαπερνάει το κείμενο), blink (αναβοσβήσιμο κειμένου), none (τίποτα), inherit (κληρονομείται*)	Διακόσμηση του κειμένου (κυρίως με γραμμές).
text-indent /ένα μήκος, ένα ποσοστό, inherit (κληρονομείται*)	Καθορίζει την ποσότητα απόστασης για την εσοχή στην πρώτη γραμμή μιας παραγράφου.
word-spacing /η τιμή normal (κανονικό), ένα μήκος	Καθορίζει την απόσταση μεταξύ των λέξεων.

***Κληρονομικότητα και γονέας:** Στην HTML όταν ένα στοιχείο περιέχει στο εσωτερικό του κάποιο άλλο στοιχείο, θεωρείται ότι είναι ο “γονέας” (γονικό) του εσώκλειστου (θυγατρικού) στοιχείου (π.χ. <div>γονέας στοιχείο div κείμενο με γονέα το στοιχείο div<p> θυγατρική παράγραφος με γονέα το στοιχείο span </p></div>).

Η τιμή “inherit” προσδιορίζει ότι η ιδιότητα θα πάρει (κληρονομήσει) τιμή ίδια με εκείνη του στοιχείου “γονέα” της.

Άσκηση μαθήματος 8

1) Άσκηση τύπου “drag & drop”

Συμπληρώστε τον πίνακα αντιστοιχίζοντας σωστά τις ιδιότητες CSS στον πίνακα στη σωστή στήλη.

Διάταξη στη σελίδα	Μορφοποίηση κειμένου	Μορφοποίηση στοιχείων

line-height vertical-align text-decoration width list-style border
margin text-align font height padding color

3.4 Ενότητα 4. Μορφοποίηση κειμένου και διάταξη σελίδων

Τίτλος Ενότητας Μάθησης	S4 - Μορφοποίηση κειμένου και διάταξη σελίδων
Τίτλος Μαθήματος που ανήκει	Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό Μάθημα (MOOC) για την εκμάθηση της γλώσσας HTML
Περιγραφή	Η ενότητα αυτή αφορά στη μορφοποίηση χαρακτήρων και γραμματοσειράς μέσω των διαφόρων ετικετών που διαθέτει η HTML, καθώς επίσης και μέσω χρήσης στυλ (ιδιότητες CSS). Επιπλέον, το δεύτερο μέρος της ενότητας είναι αφιερωμένο στη διάταξη σελίδας με στυλ και στην οργάνωση των στοιχείων της σελίδας σε πίνακες.
Εκπαιδευτικοί Στόχοι	Οι εκπαιδευόμενοι να εξοικειωθούν με τις ετικέτες και τα στυλ μορφοποίησης χαρακτήρων, με τις ιδιότητες της CSS για αλλαγή φόντου περιγραμμάτων και διάταξης σελίδας, καθώς και τη διάταξη δεδομένων με τη χρήση πινάκων.
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει το κεφάλαιο αυτό οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none">• Να χρησιμοποιούν μια πληθώρα από ιδιότητες και τιμές για να πετύχουν το οπτικό αποτέλεσμα που θέλουν για τους χαρακτήρες της σελίδας τους,• Να μορφοποιούν με ιδιότητες τη σελίδα τους και τα στοιχεία της,• Να προσδιορίζουν με απόλυτη ακρίβεια τη θέση των στοιχείων,• Να κατανοούν και να συμβουλεύονται το μοντέλο πλαισίων,• Να οργανώνουν δεδομένα σε πίνακες και να τροποποιούν κατάλληλα τον τρόπο εμφάνισης αυτών.
Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες	<ul style="list-style-type: none">• Μορφοποίηση και γραμματοσειρά χαρακτήρων με στυλ• Διάταξη σελίδων με χρήση στυλ• Οργάνωση δεδομένων σε Πίνακες

Εμπλεκόμενοι Ρόλοι	Κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος εμπλέκονται οι ρόλοι του σχεδιαστή της ενότητας και των εκπαιδευομένων.
Αξιολόγηση	Η αξιολόγηση των εκπαιδευομένων γίνεται μέσω ειδικά σχεδιασμένων ασκήσεων / quiz στο τέλος κάθε δραστηριότητας, οι οποίες καλύπτουν σε μεγάλο βαθμό την διδακτέα ύλη.

Μάθημα 9. Μορφοποίηση & Γραμματοσειρά χαρακτήρων

Τίτλος Δραστηριότητας	S4_MA9 - Μορφοποίηση & Γραμματοσειρά χαρακτήρων με στυλ
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Μορφοποίηση κειμένου και διάταξη σελίδων
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο συνοδευόμενη από παραδείγματα και εικόνες. Επιπλέον στο τέλος της δραστηριότητας υπάρχουν ασκήσεις αξιολόγησης διαφόρων τύπων (πολλαπλής επιλογής, σωστού-λάθους, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενών κλπ.).
Περιγραφή	Η δραστηριότητα αυτή αφορά στη μορφοποίηση γραμματοσειράς και χαρακτήρων με χρήση τόσο ετικετών της HTML όσο και στυλ CSS.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> · Να μορφοποιούν το κείμενο που θέλουν με χρήση ετικετών της HTML, · Να αξιοποιούν τους κανόνες στυλ για μορφοποίηση χαρακτήρων.
Μαθησιακά Αντικείμενα	<ul style="list-style-type: none"> · Μορφοποίηση χαρακτήρων με χρήση ετικετών · Μορφοποίηση με χρήση στυλ · Μορφοποίηση γραμματοσειράς χαρακτήρων
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω ασκήσεων στο τέλος της δραστηριότητας
Λέξεις Κλειδιά	Μορφοποίηση, γραμματοσειρά, στυλ CSS, χαρακτήρες, στοίχιση κειμένου, διακόσμηση κειμένου, διαγραμμάτωση

Μορφοποίηση χαρακτήρων με χρήση ετικετών

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S4_MA9MO1
Τίτλος	Μορφοποίηση χαρακτήρων με χρήση ετικετών
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Μορφοποίηση & Γραμματοσειρά χαρακτήρων
Περιγραφή	Αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο παρουσιάζει τις ετικέτες HTML που χρησιμοποιούνται για τη μορφοποίηση κειμένου και πώς εφαρμόζονται.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Μορφοποίηση, χαρακτήρες, κείμενο, έντονο, πλάγιο, έμφαση, μέγεθος κειμένου
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να μορφοποιούν τους χαρακτήρες κειμένου των σελίδων του με τη χρήση ετικετών της HTML.

Όλες οι ετικέτες μορφοποίησης χαρακτήρων του κειμένου έχουν την εξής μορφή:

<tag> κείμενο που θέλουμε να μορφοποιήσουμε </tag>

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται συνοπτικά τα σπουδαιότερα tags.

Πίνακας: Τα βασικότερα tags μορφοποίησης κειμένου της HTML

Tag	Περιγραφή εμφάνισης κειμένου
 ... 	Έντονο (bold)
<I> ... </I>	Πλάγιο (italic)
 ... 	Με έμφαση (παρόμοια με την πλάγια γραφή)
 ... 	Με έμφαση (παρόμοια με την έντονη γραφή)
<SMALL> ... </SMALL>	Με μικρότερα γράμματα από τη γραμματοσειρά που το περιβάλλει
_{...}	Τοποθετείται ελάχιστα πιο κάτω από το επίπεδο των υπόλοιπων γραμμάτων της γραμμής, σαν δείκτης (subscript)
^{...}	Τοποθετείται ελάχιστα πιο πάνω από το επίπεδο των υπόλοιπων γραμμάτων της γραμμής, σαν εκθέτης (superscript)

Παράδειγμα:

Το τμήμα εγγράφου που ακολουθεί:

`<P>bold, <I>italic</I>, <I>bold italic</I>, and
<SMALL>small</SMALL> text.`

θα εμφανιστεί στην οθόνη ως εξής:

bold, *italic*, **bold italic**, and small text.

Όπως βλέπουμε, όταν θέλουμε περισσότερες από μια μορφοποιήσεις για το ίδιο κείμενο, πρέπει να χρησιμοποιήσουμε τα tags εμφωλευμένα.

Μορφοποίηση κειμένου με χρήση στυλ

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S4_MA9MO2
Τίτλος	Μορφοποίηση κειμένου με χρήση στυλ
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Μορφοποίηση & Γραμματοσειρά χαρακτήρων
Περιγραφή	Αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο παρουσιάζει τις ιδιότητες της CSS και τις τιμές τους που χρησιμοποιούνται για τη μορφοποίηση κειμένου και πώς εφαρμόζονται.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Μορφοποίηση, χαρακτήρες, κείμενο, έντονο, πλάγιο, έμφαση, μέγεθος κειμένου, χρώμα, διακόσμηση, text-decoration, color, στοίχιση κειμένου, text-align, letter-spacing, διαγραμμάτωση, απόσταση, word-spacing, ύψος γραμμής, line-height
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να μορφοποιούν τους χαρακτήρες κειμένου των σελίδων τους με τη χρήση ιδιοτήτων της CSS για μορφοποίηση κειμένου.

Στην ενότητα αυτή θα δούμε πώς μπορούμε να μορφοποιήσουμε το κείμενο στις σελίδες μας χρησιμοποιώντας CSS ιδιότητες.

Χρώμα στο κείμενο















Χρησιμοποιούμε την ιδιότητα **color** για να αλλάζουμε το χρώμα του κειμένου.

Στη CSS, τα χρώματα περιγράφονται με:

- τη συνήθη αγγλική ονομασία τους (π.χ. red, blue, white, green)
- είτε ως ποσοστό κόκκινου, πράσινου και μπλε σε ακέραιες τιμές από 0 μέχρι 255 (σύστημα RGB - Red, Green, Blue), π.χ. "rgb(255,0,255)" που σημαίνει 255 κόκκινο, 0 πράσινο και 255 μπλε (αποτέλεσμα φούξια)
- είτε με δεκαεξαδική αναπαράσταση του χρώματος της μορφής #rrggbb, όπου rr, gg και bb τα ποσοστά κόκκινου, πράσινου και μπλε, αντίστοιχα, σε δεκαεξαδικές τιμές. π.χ. color: #FF00FF, που σημαίνει 255 κόκκινο και 255 μπλε (αποτέλεσμα φούξια)

Στον πίνακα που ακολουθεί εμφανίζονται τα ονόματα των χρωμάτων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως τιμές της παραμέτρου COLOR και οι αντίστοιχες δεκαεξαδικές τιμές των χρωμάτων αυτών στο σύστημα RGB (για τα συγκεκριμένα 16 χρώματα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναλλακτικά είτε το όνομα είτε η RGB τιμή του χρώματος, για άλλα χρώματα πρέπει να προσδιοριστεί η RGB τιμή).

Πίνακας: Τα ονόματα των χρωμάτων και οι RGB τιμές τους

Χρώμα	Όνομα χρώματος	RGB τιμή	Χρώμα	Όνομα χρώματος	RGB τιμή
	Black	#000000		Green	#008000
	Silver	#C0C0C0		Lime	#00FF00
	Gray	#808080		Olive	#808000
	White	#FFFFFF		Yellow	#FFFF00
	Maroon	#800000		Navy	#000080
	Red	#FF0000		Blue	#0000FF
	Purple	#800080		Teal	#008080
	Fuchsia	#FF00FF		Aqua	#00FFFF

Το προεπιλεγμένο χρώμα κειμένου για όλη τη σελίδα καθορίζεται στον επιλογέα του body.

Παράδειγμα:

```
<body style="color: Aqua">
```

```
<h1 style="color: red">Επικεφαλίδα 1</h1>
```

```
<p>Αυτή η παράγραφος έχει το προεπιλεγμένο χρώμα κειμένου που έχει καθοριστεί από το body.</p>
```

```
</body>
```

Εμφάνιση:

Επικεφαλίδα 1

Αυτή η παράγραφος έχει το προεπιλεγμένο χρώμα κειμένου που έχει καθοριστεί από το body.

Διακόσμηση κειμένου

Με την ιδιότητα **text-decoration** μπορούμε να διακοσμήσουμε το κείμενό μας με υπογραμμίσεις και γραμμές αλλά και να αφαιρέσουμε αυτές τις αλλαγές.

Τιμές παραμέτρου:

- **underline**: υπογράμμιση κειμένου
- **overline**: τοποθέτηση γραμμής πάνω από το κείμενο
- **line-through**: εφαρμογή διακριτής διαγραφής
- **none**: κατάργηση των διακοσμήσεων

Παράδειγμα:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<style>
```

```
h1 {
```

```
    text-decoration: underline;
```

```
}
```

```
h2 {
```

```
    text-decoration: line-through;
```

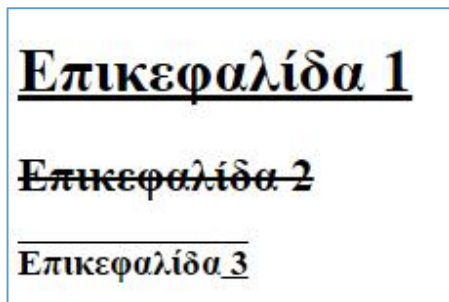
```
}
```

```

h3 {
    text-decoration: underline;
}
span{
    text-decoration: underline;
}
</style>
</head>
<body>
<h1>Επικεφαλίδα 1</h1>
<h2>Επικεφαλίδα 2</h2>
<h3>Επικεφαλίδα<span> 3</span></h3>
</body>
</html>

```

Εμφάνιση:



Στοίχιση κειμένου

Η ιδιότητα **text-align** χρησιμοποιείται για να καθορίσουμε την οριζόντια στοίχιση του κειμένου.

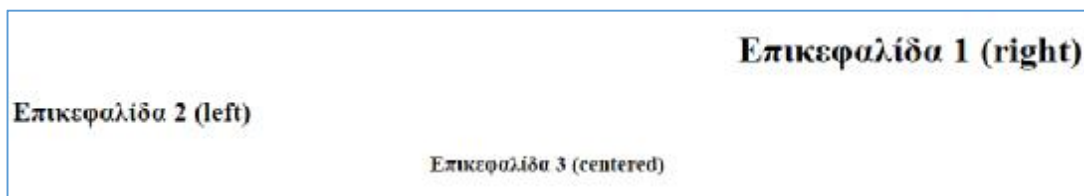
Τιμές:

Το κείμενο μπορεί να βρίσκεται **left** - στοιχισμένο αριστερά (προκαθορισμένη τιμή), **right** - στοιχισμένο δεξιά, **center** - στοιχισμένο στο κέντρο ή **justify** - με πλήρη στοίχιση (το κείμενο κατανέμεται ομοιόμορφα μεταξύ των περιθωρίων).

Παράδειγμα:

```
<html>
<head>
<style>
h1 {text-align: right;}
h2 {text-align: left;}
h3 {text-align: center;}
</style>
</head>
<body>
<h1>Επικεφαλίδα 1 (right)</h1>
<h2> Επικεφαλίδα 2 (left)</h2>
<h3> Επικεφαλίδα 3 (centered)</h3>
</body>
</html>
```

Εμφάνιση:



Διαγραμμάτωση

Με την ιδιότητα **letter-spacing** ορίζουμε την απόσταση μεταξύ των γραμμάτων ενός κειμένου.

Τιμές: ένας αριθμός με μονάδες (μπορεί να πάρει αρνητική τιμή).

Παράδειγμα:

```
<html>
<head>
<style>
```

```
h1 {
  letter-spacing: 4px;
}
span {
  letter-spacing: -3px;
}
</style>
</head>
<body>
<h1>Αυτή <span>είναι μία</span> επικεφαλίδα</h1>
</body>
</html>
```

Εμφάνιση:

Αυτή είναι μία επικεφαλίδα

Απόσταση λέξεων

Με την ιδιότητα **word-spacing** ορίζουμε την απόσταση μεταξύ των λέξεων ενός κειμένου.

Τιμές: ένας αριθμός με μονάδες (μπορεί να πάρει αρνητική τιμή)

Παράδειγμα:

```
<html>
<head>
<style>
h1 {
  word-spacing: 12px;
}
p {
  word-spacing: -6px;
}
</style>
```

```
</head>
<body>
<h1>Αυτή είναι η επικεφαλίδα 1</h1>
<p>Αυτή είναι μία παράγραφος </p>
</body>
</html>
```

Εμφάνιση:

Αυτή είναι η επικεφαλίδα 1

Αυτή είναι μία παράγραφος

Ύψος γραμμής

Η ιδιότητα **line-height** χρησιμοποιείται για να καθορίσουμε το κενό μεταξύ των γραμμών:

Τιμές: ένας αριθμός με μονάδες (μπορεί να πάρει αρνητική τιμή)

Παράδειγμα:

```
<p >
```

Αυτή είναι μία παράγραφος με το σταθερό ύψος γραμμής.

Το σταθερό ύψος στους περισσότερους browsers είναι 110% με 120%.

```
</p>
```

```
<p style="line-height: 70%">
```

Αυτή είναι μία παράγραφος με μικρότερο ύψος γραμμής.

Αυτή είναι μία παράγραφος με μικρότερο ύψος γραμμής.


```
</p>
```

```
<p style="line-height: 1.5">
```

Αυτή είναι μία παράγραφος με μεγαλύτερο ύψος γραμμής.

Αυτή είναι μία παράγραφος με μεγαλύτερο ύψος γραμμής.


```
</p>
```

Εμφάνιση:

Αυτή είναι μία παράγραφος με το σταθερό ύψος γραμμής.
Το σταθερό ύψος στους περισσότερους browsers είναι 110% με 120%.

Αυτή είναι μία παράγραφος με μικρότερο ύψος γραμμής.
Αυτή είναι μια παράγραφος με μικρότερο ύψος γραμμής.

Αυτή είναι μία παράγραφος με μεγαλύτερο ύψος γραμμής.
Αυτή είναι μία παράγραφος με μεγαλύτερο ύψος γραμμής.

Μορφοποίηση γραμματοσειράς χαρακτήρων

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S4_MA9MO3
Τίτλος	Μορφοποίηση γραμματοσειράς χαρακτήρων
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Μορφοποίηση & Γραμματοσειρά χαρακτήρων
Περιγραφή	Αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο παρουσιάζει τις ιδιότητες της CSS και τις τιμές τους που χρησιμοποιούνται για τη μορφοποίηση και τον ορισμό των γραμματοσειρών κειμένου.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Μορφοποίηση, χαρακτήρες, κείμενο, γραμματοσειρά, διακόσμηση, οικογένεια γραμματοσειράς, font-style, μέγεθος γραμματοσειράς, font
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να ορίζουν τη γραμματοσειρά κειμένου των σελίδων τους που επιθυμούν καθώς και να τη μορφοποιούν με τη χρήση ιδιοτήτων της CSS.

Γραμματοσειρές της CSS

Στην CSS, υπάρχουν δύο τύποι οικογενειών γραμματοσειρών:

- **generic family** - μία ομάδα από οικογένειες γραμματοσειρών με παρόμοια εμφάνιση (όπως "Serif" ή "Monospace")

- **font family** - μία συγκεκριμένη οικογένεια γραμματοσειράς (όπως "Times New Roman" και "Arial")

Font Family

Η οικογένεια γραμματοσειράς του κειμένου ορίζεται με την ιδιότητα **font-family**.

Η ιδιότητα font-family μπορεί να έχει διάφορα ονόματα ως "fallback system". Δηλαδή για την περίπτωση που κάποιος επισκέπτης δεν διαθέτει τη γραμματοσειρά που επιλέγουμε ως πρώτη να γίνει χρήση της επόμενης κ.ο.κ.

Παράδειγμα:

```
p {  
    font-family: "Times New Roman", Times, serif;  
}
```

- Font-Style

Η ιδιότητα font-style χρησιμοποιείται κυρίως για να εφαρμόσουμε πλάγια γραφή.

Η ιδιότητα δέχεται μία από τις 3 **Τιμές**:

- **normal** - Το κείμενο φαίνεται κανονικά
- **italic** - Το κείμενο εμφανίζεται με την μορφή italics (πλάγια)
- **oblique** - Το κείμενο "γέρνει" (η τιμή oblique είναι παρόμοια με το italic, αλλά υποστηρίζεται λιγότερο)

Παράδειγμα:

```
p.normal {  
    font-style: normal;  
}  
p.italic {  
    font-style: italic;  
}  
p.oblique {  
    font-style: oblique;  
}
```

- Μέγεθος γραμματοσειράς

Η ιδιότητα **font-size** ορίζει το μέγεθος του κειμένου.

Τιμές:

μία σχετική τιμή, ένα μήκος, ένα ποσοστό

Παράδειγμα:

```
p.normal {  
    font-size: normal;  
}
```

- Έντονη γραφή

Η ιδιότητα **font-weight** ορίζει πόσο έντονα θα είναι τα γράμματα της γραμματοσειράς:

Τιμές: μία από τις **normal** (για κατάργηση της μορφοποίησης), **bold** (έντονο), **bolder** (πιο έντονα), **lighter** (πιο ελαφρύ), 100, 200, 300, ..., 900

Παράδειγμα

```
p.entona {  
    font-weight: bold;  
}  
  
p.kanonika {  
    font-weight: normal;  
}
```

Ορισμός όλων των μεταβολών γραμματοσειράς μαζί

Με την ιδιότητα **font** μπορούμε να μεταβάλλουμε τα χαρακτηριστικά της γραμματοσειράς του κειμένου. Η **font** καθορίζει τουλάχιστον την οικογένεια γραμματοσειράς και το μέγεθος και, προαιρετικά, το στυλ, την παραλλαγή, το πάχος και το ύψος γραμμής του κειμένου.

Τιμές:

Οποιοσδήποτε συνδυασμός των τιμών των παραπάνω ιδιοτήτων **font-style** (**normal** - κανονικά, **italic** - πλάγια, **oblique** - λοξά), **font-variant** (**normal** - κανονικά, **small-caps** - μικρά κεφαλαία) και **font-weight** (**normal** - κανονικά, **bold** - έντονα), **bolder** (εντονότερα), **lighter** (ελαφρύτερα), 100, 200, 300, 400, ..., 900) ακολουθούμενος από την **απαιτούμενη τιμή της ιδιότητας font-**

size (μία σχετική τιμή, ένα μήκος, ένα ποσοστό), μία προαιρετική τιμή για την ιδιότητα **line-height** (normal - κανονικά, ένας αριθμός, ένα μήκος, ένα ποσοστό) και την επίσης **απαιτούμενη τιμή της ιδιότητας font-family** (ένα ή περισσότερα ονόματα γραμματοσειρών μέσα σε εισαγωγικά ακολουθούμενα από ένα προαιρετικό γενικό όνομα γραμματοσειράς).

Παράδειγμα με όλες τις ιδιότητες font

```
<html>
<head>
<style>
p.paradeigma1 {
font-style:oblique;
font-weight: bold;
font-size: 17px;
line-height: 0.9;
font-family: Arial, Calibri, sans-serif;
}
p.paradeigma2 {
font: italic bolder 21px/70% Candara, serif;
} </style>
</head>
<body>
<p class="paradeigma1"> Αυτή είναι η παράγραφος 1. Αυτή είναι η παράγραφος 1. Αυτή είναι η
παράγραφος 1. Αυτή είναι η παράγραφος 1. Αυτή είναι η παράγραφος 1. Αυτή είναι η
παράγραφος 1. </p>
<p class="paradeigma2"> Αυτή είναι η παράγραφος 2. Αυτή είναι η παράγραφος 2. Αυτή είναι η
παράγραφος 2. Αυτή είναι η παράγραφος 2. Αυτή είναι η παράγραφος 2. Αυτή είναι η
παράγραφος 2. </p>
</body>
</html>
```

Εμφάνιση

Αυτή είναι η παράγραφος 1. Αυτή είναι η παράγραφος 1. Αυτή είναι η παράγραφος 1. Αυτή είναι η παράγραφος 1.
Αυτή είναι η παράγραφος 1. Αυτή είναι η παράγραφος 1.

Αυτή είναι η παράγραφος 2. Αυτή είναι η παράγραφος 2. Αυτή είναι η παράγραφος 2. Αυτή είναι η παράγραφος 2.
Αυτή είναι η παράγραφος 2. Αυτή είναι η παράγραφος 2. Αυτή είναι η παράγραφος 2.

Ασκήσεις μαθήματος 9

1) Ερωτήσεις τύπου σωστό - λάθος

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιες όχι;

- 1) Είναι δυνατό σε ένα κείμενο να χρησιμοποιήσουμε περισσότερα από ένα tag μορφοποίησης χαρακτήρα ταυτόχρονα.
- 2) Το τμήμα εγγράφου “ good morning ” θα εμφανίσει στην οθόνη την λέξη good με έντονα γράμματα ακολουθούμενη από την λέξη morning με υπογράμμιση.
- 3) Με την ετικέτα <sub> μπορούμε να θέσουμε έναν ή περισσότερους χαρακτήρες ως εκθέτη / ες
- 4) Με την ετικέτα <sup> μπορούμε να μορφοποιήσουμε έναν ή περισσότερους χαρακτήρες έτσι ώστε να τοποθετούνται ελάχιστα πιο πάνω από το επίπεδο των υπόλοιπων χαρακτήρων
- 5) Με την ιδιότητα font της CSS μπορούμε να τροποποιήσουμε παραμέτρους της γραμματοσειράς όπως το στυλ
- 6) Οι τιμές font-size: -1px και font-size: 30%, δεν μπορεί να δώσουν το ίδιο αποτέλεσμα σε καμία περίπτωση.
- 7) Τα χρώματα γραμματοσειράς επιλέγονται με την ιδιότητα color: “όνομα χρώματος”
- 8) Το στυλ γραμματοσειράς επιλέγεται με χρήση της ετικέτας <font-style: “προτιμώμενο στυλ”>
- 9) Μπορούμε να ορίσουμε μια επικεφαλίδα 1 ως υπογραμμισμένη με τη χρήση του στυλ: h1 {text-decoration: overline;}
- 10) Στη CSS, με την ιδιότητα "letter-spacing", ορίζουμε την απόσταση μεταξύ των λέξεων ενός κειμένου.

2) Άσκηση τύπου check box

Επιλέξτε ποια από τα παρακάτω στοιχεία αποτελούν ιδιότητες της font-

- A) weight
- B) spacing
- Γ) sub
- Δ) height
- E) size
- ΣΤ) family
- Z) style

3) Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών (fill in the blanks)

1. Η ιδιότητα font-size καθορίζει το _____ της γραμματοσειράς.
2. Η ιδιότητα _____ - _____ καθορίζει την απόσταση μεταξύ των λέξεων ενός κειμένου.
3. Η ιδιότητα text-align μπορεί να πάρει τις τιμές: _____ (αριστερά) (προκαθορισμένη τιμή), _____ (δεξιά), _____ (κεντρικά), ή _____ (πλήρης στοίχιση).
4. Με την ιδιότητα text-decoration: underline; εφαρμόζουμε _____ στο κείμενο.
5. Στη CSS, τα χρώματα περιγράφονται: με τη συνήθη _____ τους, είτε ως _____ κόκκινου, πράσινου και μπλε, είτε με _____ τιμή αναπαράστασης του χρώματος.
6. Για να ορίσουμε ότι το κείμενο τύπου επικεφαλίδας 1 θα είναι υπογραμμισμένο στην εντολή "style", χρησιμοποιούμε τις εξής παραμέτρους:

<style>

_____ {

text-decoration: _____;

}

</style>

4) Multiple choice - πολλαπλών επιλογών

Επιλέξτε το σωστό:

1) Η σωστή δομή του στυλ που χρησιμοποιείται για τον ορισμό παραγράφου κειμένου με χρώμα κόκκινο, πλάγια γραφή και απόσταση μεταξύ των γραμμάτων 3px είναι:

- i. `p {letter-spacing: 3px; color: red; text-decoration: italic;}`
- ii. `p {line-height: 3px; font-color: red; font-style: italic;}`
- iii. `p {letter-spacing: 3px; color: red; font-style: italic;}`
- iv. `p {letter-spacing: 3px; text-color: red; text-decoration: italic;}`

2) Για να εφαρμόσουμε γραμματοσειρά ομάδας οικογένειας Monospace με πρώτη επιλογή την οικογένεια "Arial" και δεύτερη την "Times New Roman" χρησιμοποιούμε:

- i. `font-style: Monospace, Times New Roman, Arial;`
- ii. `font-family: "Times New Roman", Arial, Monospace;`
- iii. `font-style: Arial, "Times New Roman", Monospace;`
- iv. `font-family: Arial, "Times New Roman", Monospace;`

3) Η σωστή δομή του στυλ που χρησιμοποιείται για τον ορισμό παραγράφου κειμένου με ύψος γραμμής 2px, πλήρη στοίχιση και διακριτά διαγραμμένο είναι:

- i. `p {letter-spacing: 2px; text-decoration: line-through; font-align: center}`
- ii. `p {line-height: 2px; text-decoration: underline; text-align: center;}`
- iii. `p {line-height: 2px; text-decoration: line-through; text-align: justify;}`
- iv. `p {letter-spacing: 2px; font-style: underline; font-align: justify;}`

4) Στη γλώσσα CSS όταν θέλουμε να αλλάξουμε το χρώμα στο κείμενο με δεκαεξαδική αναπαράσταση το κάνουμε με την εξής σειρά:

- i. `#rrggbb`
- ii. `#rrbbgg`
- ii. `#ggbbrr`
- iv. `#ggrrbb`

Μάθημα 10. Διάταξη σελίδων με χρήση στυλ

Τίτλος Δραστηριότητας	S4_MA10 Διάταξη σελίδων με χρήση στυλ
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Μορφοποίηση κειμένου και διάταξη σελίδων
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο συνοδευόμενη από παραδείγματα και εικόνες. Επιπλέον, στο τέλος της δραστηριότητας υπάρχουν ασκήσεις αξιολόγησης διαφόρων τύπων (πολλαπλών επιλογών, σωστό - λάθος, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενών κλπ.).
Περιγραφή	Σε αυτή τη δραστηριότητα, ο εκπαιδευόμενος γνωρίζει τη διάταξη των στοιχείων, ειδικότερα τα περιθώρια και το φόντο τους, κατανοώντας έτσι το χώρο που πίνουν στη σελίδα και πώς μπορεί να αλλάξει τη θέση τους.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none">• Να προσθέτουν περιγράμματα και φόντο στα στοιχεία αλλά και ολόκληρη τη σελίδα,• Να κατανοούν το χώρο που καλύπτουν τα στοιχεία (μοντέλο «πλαισίων»),• Να μεταβάλουν το χώρο αυτό, αλλά και τη θέση τους μέσα στη σελίδα.
Μαθησιακά Αντικείμενα	<ul style="list-style-type: none">• Μορφοποίηση φόντου και περιγράμματος στοιχείων• Θέση στοιχείων
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω ασκήσεων στο τέλος της δραστηριότητας.
Λέξεις Κλειδιά	Διάταξη, στοιχεία, περιγράμματα, φόντο, θέση στοιχείων, περιθώριο, συμπλήρωση χώρου, πλάτος, ύψος, μοντέλο «πλαισίων»

Μορφοποίηση φόντου και περιγράμματος στοιχείων

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S4_MA10M01
Τίτλος	Μορφοποίηση φόντου και περιγράμματος στοιχείων
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Διάταξη σελίδων με χρήση στυλ

Περιγραφή	Αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο παρουσιάζει τις ιδιότητες της CSS και τις τιμές που δέχονται, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την προσθήκη και μορφοποίηση φόντου και περιγραμμάτων.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Περιγράμματα, φόντο, χρώμα φόντου, εικόνα φόντου, πάχος, στυλ φόντου
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> · Να ορίζουν περιγράμματα και φόντο στα στοιχεία της σελίδας, · Να μορφοποιούν τα περιγράμματα και το φόντο με τη χρήση ιδιοτήτων της CSS.

Ιδιότητες φόντου CSS

Με τις ιδιότητες background της CSS ορίζουμε τα εφέ φόντου των στοιχείων και ολόκληρου του σώματος της σελίδας.

- background-color
- background-image
- background-size
- background-position
- background-repeat
- background-attachment

Χρώμα Φόντου

Η ιδιότητα background-color ορίζει το χρώμα φόντου.

Δομή:

```
Επιλογέας {
    background-color: «χρώμα»;
}
```

Τιμές:

- ένα χρώμα (όνομα, rgb ή δεκαεξαδική τιμή - δες μάθημα 9)
- **transparent** (διαφανής), χρησιμοποιείται για αφαίρεση χρώματος

Εικόνα για φόντο

Με την ιδιότητα **background-image** ορίζουμε μια εικόνα ως φόντο για ένα στοιχείο.

Δομή:

```
Επιλογέας {  
    background-image: url("URL");  
}
```

Τιμές:

Μία διεύθυνση URL εικόνας (περισσότερα στο μάθημα 11 «Εισαγωγή εικόνων») ή none για κατάργηση εικόνας ως φόντο.

Παράδειγμα φόντου με χρώμα, εικόνα

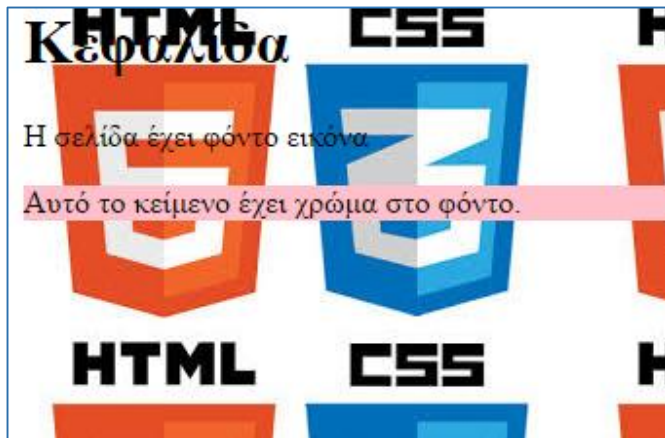
```
<html>  
<head>  
<style>  
body {  
    background-image: url("html5img.jpg");  
}  
div {  
    background-color: Pink;  
}  
</style>  
</head>  
<body>  
<h1>Κεφαλίδα</h1>  
<p>Η σελίδα έχει φόντο εικόνα</p>
```

```
<div>Αυτό το κείμενο έχει χρώμα στο φόντο.</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Εμφάνιση



Ιδιότητες για την προσαρμογή των εικόνων φόντου

Όπως φαίνεται από το παραπάνω παράδειγμα, όταν η σελίδα εμφανίζεται στον φυλλομετρητή (browser), αυτόματα η εικόνα φόντου βρίσκεται στην πάνω αριστερή γωνία και επαναλαμβάνεται οριζόντια και κατακόρυφα για να καλύψει και τον υπόλοιπο χώρο στο φόντο της σελίδας. Εάν θέλουμε, μπορούμε να επιλέξουμε εμείς τις διαστάσεις της εικόνας, τη θέση της και αν θα επαναλαμβάνεται με τις ιδιότητες `background-size`, `background-position` και `background-repeat`, αντίστοιχα.

Δομή:

```
Επιλογέας {  
background-image: url("URL");  
background-size: "τιμές";  
background-position: "τιμές";  
background-repeat: "τιμή";  
}
```


Τιμές:

Η **background-size** μπορεί να πάρει:

- Την τιμή **auto** για διατήρηση των αρχικών διαστάσεων της εικόνας.
- Ένα ή δύο ποσοστά ή μήκη για τον ορισμό των διαστάσεων της εικόνας. Η πρώτη τιμή θέτει το μήκος, ενώ η δεύτερη το ύψος. Αν οριστεί μία μόνο τιμή, η δεύτερη ορίζεται αυτόματα. Με τη χρήση ποσοστών η αλλαγή θα γίνει επί του στοιχείου γονέα.
- Μία από τις τιμές **cover** ή **contain**. Με την τιμή **cover** ο φυλλομετρητής θα προσαρμόσει το μέγεθος της εικόνας ώστε να καλύπτει ολόκληρο το φόντο, ενώ με την τιμή **contain** ο φυλλομετρητής θα προσαρμόσει το μέγεθος της εικόνας ώστε να εμφανίζεται ολόκληρη.
- Την τιμή **inherit**, όπου κληρονομούνται οι τιμές από το στοιχείο γονέα.

Η **background-position** δέχεται για τιμές:

- Ένα ή δυο ποσοστά ή μήκη. Η πρώτη τιμή αντιστοιχεί στην οριζόντια θέση της εικόνας και η δεύτερη αντιστοιχεί στην κατακόρυφη θέση της ίδιας εικόνας στο φόντο του στοιχείου.
- Μία από τις τιμές **top** (κορυφή), **center** (κέντρο), **bottom** (κάτω μέρος) ή/και μία από τις τιμές **left** (αριστερά), **center** (κέντρο) ή **right** (δεξιά). Εάν δοθεί μόνο μία τιμή, η άλλη θα τεθεί αυτόματα **center**.
- Την τιμή **inherit**, όπου κληρονομούνται οι τιμές από το στοιχείο γονέα.

Η **background-repeat** δέχεται μία από τις τιμές:

- **repeat**, για να γίνει επανάληψη της εικόνας οριζόντια και κατακόρυφα, ώστε να επαναλαμβάνεται σε όλο το στοιχείο μέχρι να καλύψει όλη την περιοχή φόντου.
- **repeat-x**, για να γίνει επανάληψη στον οριζόντιο άξονα της εικόνας
- **repeat-y**, για να γίνει επανάληψη στον κατακόρυφο άξονα της εικόνας.
- **no-repeat**, για να μην γίνει επανάληψη της εικόνας.
- **inherit**, όπου κληρονομούνται οι τιμές από το στοιχείο γονέα.

Παράδειγμα στοιχείων με φόντο εικόνα

```
<html>  
<head>  
<style>
```

```
body {  
    background-image: url("html5img.png");  
    background-size: cover;  
    background-position: left;  
    background-repeat: no-repeat;  
}
```

```
div {  
    padding: 20%; /* Γίνεται χρήση της ιδιότητας "padding" που θα μάθουμε αμέσως παρακάτω  
σε αυτό το μάθημα, για να αυξήσουμε το χώρο που καταλαμβάνουν στη σελίδα οι ιδιότητες div,  
μεγαλώνοντας έτσι και την περιοχή του background, ώστε να φαίνονται εύκολα οι μετατροπές που  
πραγματοποιούμε στο παράδειγμα. */
```

```
    background-image: url("html5img.png");  
    background-size: auto;  
    background-position: center;  
    background-repeat: repeat-y;  
}
```

```
.dev2{  
    padding: 5%;  
    background-image: url("html5img.png");  
    background-size: 10%;  
    background-position: top;  
    background-repeat: repeat-x;  
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>Κεφαλίδα</h1>
```

```
<p>Η σελίδα έχει φόντο εικόνα που την καλύπτει ολοκληρωτικά.</p>
```

```
<div>Αυτό το κείμενο έχει την εικόνα στο φόντο με τις κανονικές της διαστάσεις, βρίσκεται στη  
μέση και επαναλαμβάνεται κατακόρυφα.</div>
```

```
<br>
```

```
<div class=dev2>Εδώ η εικόνα του φόντου έχει μειωμένες  
διαστάσεις και επαναλαμβάνεται οριζόντια.</div>
```

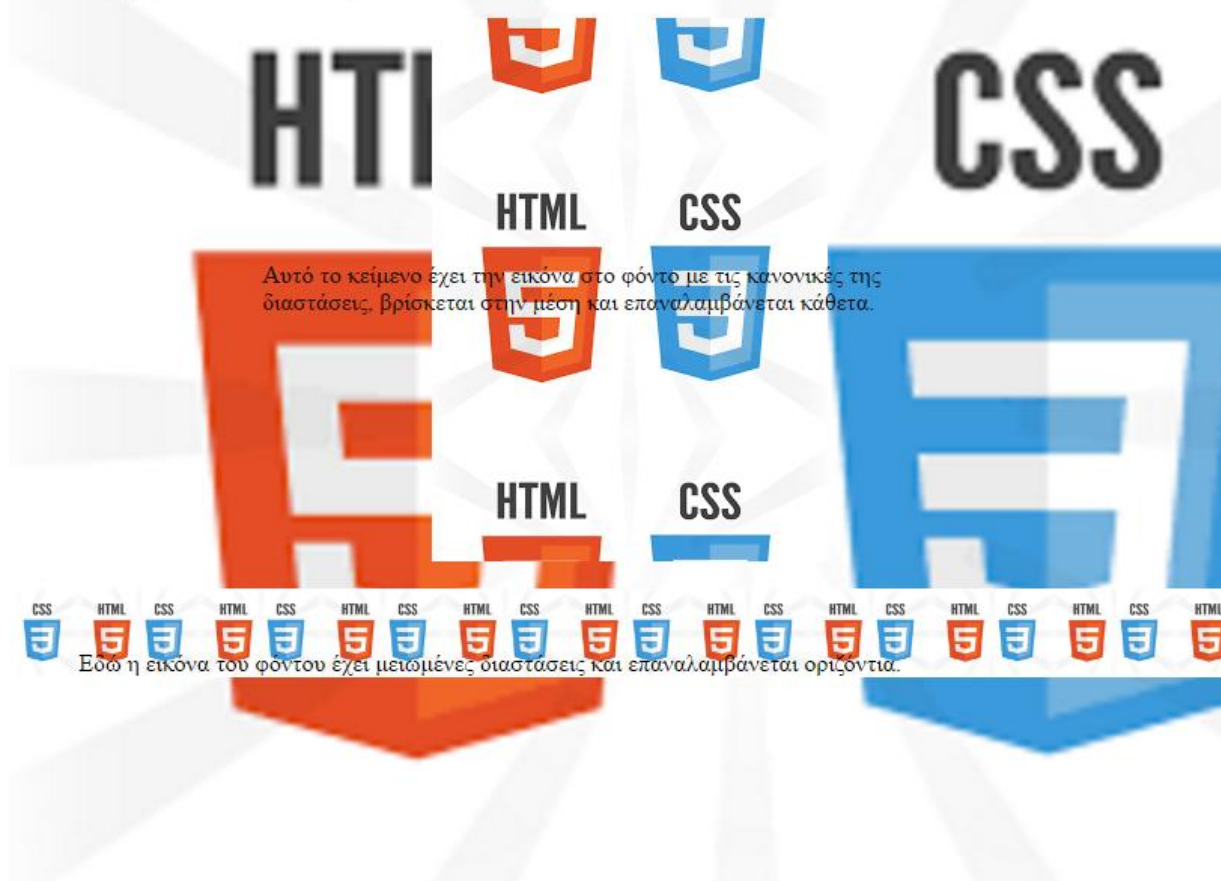
```
</body>
```

```
</html>
```

Εμφάνιση

Κεφαλίδα

Η σελίδα έχει φόντο εικόνα που την καλύπτει ολοκληρωτικά.



Επίσης με την ιδιότητα `background-attachment` μπορούμε να ορίσουμε την εικόνα του φόντου σταθερή (*fixed*) σε σχέση με το περιεχόμενο της σελίδας, όταν γίνεται «κύλιση» (*scroll*) της σελίδας ή να κινείται μαζί με το περιεχόμενο (*scroll*).

Δομή:

Επιλογέας {

`background-image: url("URL");`

`background-attachment: "τιμές";`

}

Τιμές:

- **scroll:** Η εικόνα φόντου κινείται μαζί με το περιεχόμενο του στοιχείου της όταν ο χρήστης κάνει «κύλιση» (scroll) της σελίδας.
- **fixed:** Η εικόνα παραμένει σταθερή όταν γίνεται «κύλιση» (scroll) .
- **inherit** όπου κληρονομούνται οι τιμές από το στοιχείο γονέα.

Περιγράμματα

Με την ιδιότητα **border** μπορούμε να προσθέσουμε περίγραμμα στα στοιχεία της σελίδας μας.

Δομή:

```
επιλογέας {  
    border: "πάχος" "στυλ" "χρώμα";  
}
```

Όπου:

Το «πάχος» είναι μία έως τέσσερις από τις τιμές: **thin** (λεπτό), **medium** (μεσαίο), **thick** (παχύ), ή ένα μήκος.

Το «στυλ» είναι μία από τις τιμές: **dotted** (διακεκομμένες κουκίδες), **dashed** (διακεκομμένες γραμμές), **solid** (συμπαγές), **none** (χωρίς).

Το «χρώμα» παίρνει τιμές ένα έως τέσσερα χρώματα ή **transparent**(διαφανές).

Και στις τρεις προαναφερθείσες ιδιότητες του περιγράμματος:

- αν υπάρχει μόνο μία τιμή τότε αυτή εφαρμόζεται για όλες τις πλευρές,
- αν έχει δύο τιμές η πρώτη ορίζει την πάνω και την κάτω πλευρά και η δεύτερη τη δεξιά και την αριστερή,
- αν υπάρχουν τρεις τιμές, η πρώτη θα χρησιμοποιηθεί για την επάνω πλευρά, η δεύτερη για τις πλευρές αριστερά και δεξιά και η τρίτη για την κάτω πλευρά,
- αν χρησιμοποιούνται τέσσερις τιμές, τότε αναφέρονται σε όλες τις πλευρές με την ακόλουθη σειρά: πάνω, δεξιά, κάτω, αριστερή.

Παράδειγμα:

```
<p style="border: 4px solid blue;">Αυτή η παράγραφος έχει περίγραμμα</p>
```

Εμφάνιση:

Αυτή η παράγραφος έχει περίγραμμα

Θέση Στοιχείων

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S4_MA10MO2
Τίτλος	Θέση Στοιχείων
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Διάταξη σελίδων με χρήση στυλ
Περιγραφή	Αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο παρουσιάζει στους εκπαιδευόμενους τις ιδιότητες της CSS και τις τιμές που δέχονται, οι οποίες χρησιμοποιούνται για τη διάταξη των στοιχείων, κατανοώντας έτσι το χώρο που πιάνουν στη σελίδα και πώς μπορεί να αλλάξει τη θέση τους.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Διάταξη, θέση στοιχείων, περιθώριο, συμπλήρωση χώρου, πλάτος, ύψος, μοντέλο «πλαισίων»
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none">• Να ορίζουν τον κενό χώρο μεταξύ των στοιχείων της σελίδας,• Να ορίζουν τον κενό χώρο ανάμεσα στα περιεχόμενα του στοιχείου και του περιγράμματος του στοιχείου,• Να μεταβάλουν το ύψος και το πλάτος των στοιχείων,• Να κατανοούν το μοντέλο «πλαισίου» (box model).

CSS ιδιότητες margin

Οι ιδιότητες margin της CSS χρησιμοποιούνται για να δημιουργήσουμε κενό χώρο ενδιάμεσα στα στοιχεία της σελίδας.

Η ιδιότητες margin ορίζουν το μέγεθος του κενού χώρου (περιθώριο) πέρα από το περίγραμμα των στοιχείων.

Δομή:

```
επιλογέας {  
margin: "x" "x" "x" "x"  
}
```

Όπου “x” η ποσότητα επιθυμητού χώρου κάθε πλευράς που μπορεί να εκφραστεί σε:

- auto - ο φυλλομετρητής (browser) υπολογίζει το περιθώριο
- ένα μήκος - px, pt, cm κλπ.
- Ποσοστό (%)
- inherit - κληρονομείται

Αν έχει μόνο μία τιμή, τότε αυτή εφαρμόζεται για όλες τις πλευρές.

Με τη CSS, μπορούμε να ορίσουμε απόλυτα τα περιθώρια. Υπάρχει μία ιδιότητα για κάθε πλευρά του στοιχείου (top, right, bottom και left).

- margin-top για την κορυφή
- margin-right για τη δεξιά πλευρά
- margin-bottom για την κάτω πλευρά
- margin-left για την αριστερή πλευρά

Όλες οι ιδιότητες μπορούν να πάρουν ως τιμές:

- auto - ο φυλλομετρητής (browser) υπολογίζει το περιθώριο
- ένα μήκος - px, pt, cm, κτλ.
- Ποσοστό (%)
- inherit - κληρονομείται

Δομή:

```
επιλογέας {  
    margin-top: «μήκος»px;  
    margin-bottom: «μήκος»px;  
    margin-right: «μήκος»px;  
    margin-left: «μήκος»px;  
}
```

Παράδειγμα:

<h2>Δύο παράγραφοι με διαφορετικά περιθώρια:</h2>

<p style="background-color: pink;">Αυτή η παράγραφος δεν έχει συγκεκριμένα περιθώρια.</p>

<p style="border: 2px solid green; margin-top: 90px; margin-right: 150px; margin-left: 100px;">Αυτή η παράγραφος έχει περιθώρια 90px από πάνω, 150px από δεξιά, 100px από αριστερά.</p>

Εμφάνιση:

Δύο παράγραφοι με διαφορετικά περιθώρια:

Αυτή η παράγραφος δεν έχει συγκεκριμένα περιθώρια.

Αυτή η παράγραφος έχει περιθώρια 90px από πάνω, 150px από δεξιά, 100px από αριστερά.

Συμπλήρωση χώρου γύρω από τα περιεχόμενα στοιχείου

Οι ιδιότητες συμπλήρωσης (**padding**) της CSS χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία χώρου γύρω από το περιεχόμενο ενός στοιχείου.

Οι ιδιότητες **padding** ορίζουν τον κενό χώρο ανάμεσα στα περιεχόμενα του στοιχείου και του περιγράμματος του στοιχείου.

Δομή:

```
επιλογέας {  
padding: "x" "x" "x" "x";  
}
```

Όπου "x" η ποσότητα επιθυμητού χώρου κάθε πλευράς που μπορεί να εκφραστεί σε:

- ένα μήκος - px, pt, cm, κτλ.
- Ποσοστό (%)
- inherit - κληρονομείται

Αν έχει μόνο μία τιμή τότε αυτή εφαρμόζεται για όλες τις πλευρές.

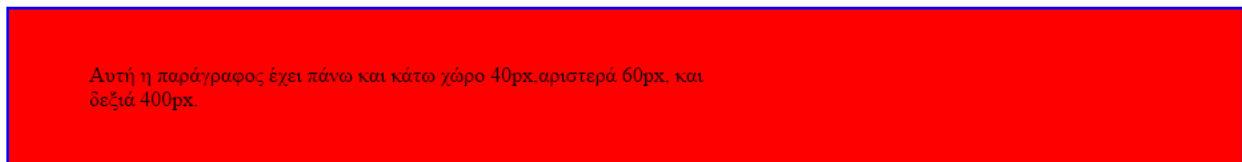
Η CSS έχει ιδιότητες συμπλήρωσης χώρου (**padding**) για κάθε πλευρά του στοιχείου ξεχωριστά:

- **padding-top** για την κορυφή
- **padding-right** για τη δεξιά πλευρά
- **padding-bottom** για την κάτω πλευρά
- **padding-left** για την αριστερή πλευρά

Παράδειγμα:

`<p style="border: 2px solid blue;background-color: red;padding: 40px 400px 40px 60px;">Αυτή η παράγραφος έχει πάνω και κάτω χώρο 40px,αριστερά 60px, και δεξιά 400px.</p>`

Εμφάνιση:



Πλάτος και Ύψος ενός στοιχείου

Μπορούμε να ορίσουμε το πλάτος και το ύψος στοιχείων με τις ιδιότητες **width** και **height**, αντίστοιχα.

Δομή:

```
Επιλογέας {  
    width: "μ";  
    height: "υ"  
}
```

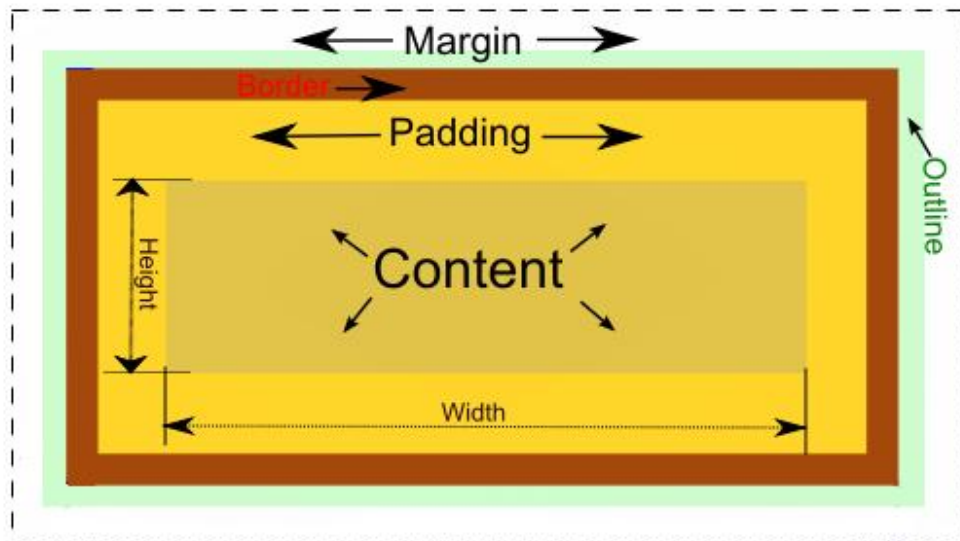
Όπου τα «μ» και «υ» μπορούν να εκφραστούν σαν μήκος, ποσοστό ή με την τιμή auto (προεπιλεγμένη) με την οποία θέτει ο browser αυτόματα το πλάτος ή το ύψος.

Το μοντέλο «πλαισίων»

Όλα τα στοιχεία της HTML θεωρούνται σαν κουτιά στη δομή. Στη CSS, ο όρος "box model" (μοντέλο πλαισίων) χρησιμοποιείται όταν αναφερόμαστε στο σχεδιασμό και τη διάταξη των στοιχείων.

Αυτό το κουτί περιλαμβάνει τις παραπάνω ιδιότητες αυτού του μαθήματος: περιθώρια (margins), περιγράμματα (borders), χώρος περιεχομένου (padding) και το περιεχόμενο.

Χρησιμοποιήστε την εικόνα του "box model" για να κατανοήσετε πού βρίσκεται και ποια είναι τα περιθώρια ενός στοιχείου στη διάταξη της σελίδας:



Ασκήσεις μαθήματος 10

1) Ερωτήσεις τύπου σωστό - λάθος

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιες όχι;

- A) Με την ιδιότητα **"border"** μπορούμε να προσθέσουμε περίγραμμα στα στοιχεία της σελίδας μας.
- B) Με την παράμετρο **"margin-top"** μπορούμε να μεταφέρουμε το κείμενο στην κορυφή του επιλεγμένου πεδίου.
- Γ) Η παράμετρος **"padding-left"** ορίζει απόλυτο περιθώριο στα αριστερά του στοιχείου.
- Δ) Στη CSS, ο όρος **"box model"** (μοντέλο πλαισίων) χρησιμοποιείται όταν αναφερόμαστε στο σχεδιασμό και τη διάταξη των στοιχείων.
- E) Με την ιδιότητα **padding** ορίζουμε τον ενδιάμεσο χώρο μεταξύ στοιχείων της σελίδας.

2) Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών (fill in the blanks)

A) Για να ορίσουμε μια εικόνα ως φόντο, πληκτρολογούμε στην εντολή **"style"** τα εξής:

<_____>

```
body {
```

```
    _____: url("Εικόνα.jpg");
```

```
}
```

```
</style>
```

B) Για να ορίσουμε ότι το περιεχόμενο της παραγράφου θα έχει ύψος 200 και πλάτος 100 χρησιμοποιούμε την εξής εντολή στην CSS:

```
p{  
  _____: "200";  
  _____:"100";  
}
```

Γ) Για να αλλάξουμε το χρώμα φόντου σε πράσινο αλλά και το περιθώριο στα δεξιά χρησιμοποιούμε την εξής εντολή στη CSS:

```
<p style=" _____: green; _____: «60»px;">Κείμενο.</p>
```

3) Ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών

A) Με ποια από τις παρακάτω ιδιότητες **δεν** ορίζουμε το εφέ φόντου των στοιχείων και ολόκληρου του σώματος της σελίδας;

- i) background-repeat
- ii) background-image
- iii) background- dashed
- iv) background-position

B) Όταν θέλουμε να ορίσουμε ότι το χρώμα του περιγράμματος θα είναι διαφανές επιλέγουμε:

- i) solid
- ii) transparent
- iii) none
- iv) dotted

Γ) Ποια από τις παρακάτω **δεν** είναι ιδιότητα του "box model";

- i) margins
- ii) borders
- iii) text-align
- iv) padding

Μάθημα 11. Οργάνωση δεδομένων σε Πίνακες

Τίτλος Δραστηριότητας	S4_MA11 - Οργάνωση δεδομένων σε Πίνακες
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Μορφοποίηση κειμένου και διάταξη σελίδων
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο συνοδευόμενη από παραδείγματα και εικόνες. Επιπλέον στο τέλος της δραστηριότητας υπάρχουν ασκήσεις αξιολόγησης διαφόρων τύπων (πολλαπλής επιλογής, σωστού-λάθους, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενού κλπ.)
Περιγραφή	Η παρούσα δραστηριότητα έχει ως στόχο να βοηθήσει τους εκπαιδευόμενους να κατανοήσουν τη δημιουργία και χρήση πινάκων με σκοπό την βέλτιστη οργάνωση δεδομένων όπως κείμενο.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> • να αναγνωρίζουν τους πίνακες σε ιστοσελίδες, • να κατασκευάζουν πίνακες κάθε μορφής και διαστάσεων, • να οργανώνουν σε πίνακες στοιχεία που θέλουν να εισάγουν στη σελίδα τους με τη κατάλληλη δομή, • να μορφοποιούν πίνακες αλλάζοντας τις διαστάσεις κελιών, προσθέτοντας περιγράμματα κ.ά.
Μαθησιακά Αντικείμενα	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία πίνακα • Επέκταση και Μορφοποίηση πίνακα
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω ασκήσεων στο τέλος της δραστηριότητας.
Λέξεις Κλειδιά	Πίνακες, γραμμές, στήλες, κελιά, επικεφαλίδα, δεδομένα, περίγραμμα, μήκος, πλάτος, συγχώνευση κελιών

Δημιουργία πίνακα

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S4_MA11MO1
Τίτλος	Δημιουργία πίνακα
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Οργάνωση δεδομένων σε Πίνακες

Περιγραφή	Αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο παρουσιάζει τις ετικέτες HTML που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία πίνακα με τίτλο, γραμμές και κελιά.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Πίνακες, γραμμές, στήλες, κελιά, επικεφαλίδα, δεδομένα
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να δημιουργεί πίνακες για την οργάνωση των δεδομένων της σελίδας του, με όσα κελιά και γραμμές επιθυμεί.

Οι πίνακες είναι στοιχείο της HTML που επιτρέπει την οργάνωση δεδομένων όπως κείμενο, γραφικά κ.ά. ώστε να εμφανίζονται στοιχισμένα μέσα σε γραμμές και στήλες. Ο παρακάτω πίνακας αποτελείται από 4 γραμμές και 3 στήλες.

	Στήλη 1	Στήλη 2	Στήλη 3
Γραμμή 1	Γραμμή 1-Στήλη 1	Γραμμή 1 - Στήλη 2	Γραμμή 1 - Στήλη 3
Γραμμή 2	Γραμμή 2 - Στήλη 1	Γραμμή 2 - Στήλη 2	Γραμμή 2 - Στήλη 3
Γραμμή 3	Γραμμή 3- Στήλη 1	Γραμμή 3 - Στήλη 2	Γραμμή 3 - Στήλη 3
Γραμμή 4	Γραμμή 4 - Στήλη 1	Γραμμή 4 - Στήλη 2	Γραμμή 4 - Στήλη 3

Για τη δημιουργία πινάκων με HTML χρησιμοποιείται η ετικέτα **<TABLE>**. Η ίδια ετικέτα χρησιμοποιείται για τη διάταξη των στοιχείων / αντικειμένων από τα οποία αποτελείται μια σελίδα, γενικότερα, δηλαδή, για τη διάταξη (layout) της σελίδας.

Στην HTML ένας πίνακας αποτελείται από ένα σύνολο από *γραμμές* (rows) που περιέχουν *κελιά* (cells) με ή χωρίς περιεχόμενο. Οι στήλες ορίζονται αυτόματα βάσει του αριθμού των κελιών που υπάρχουν σε κάθε γραμμή. Το περιεχόμενο των κελιών μπορεί να είναι είτε *επικεφαλίδες* (**headings**) είτε *δεδομένα* (**data**). Η διαφορά είναι ότι στις επικεφαλίδες τα περιεχόμενα εμφανίζονται με έντονα (bold) γράμματα. Ο πίνακας μπορεί να έχει *τίτλο* (caption), που εμφανίζεται συνήθως πάνω από τον πίνακα, και *περίγραμμα* (border).

Οι ετικέτες που χρησιμοποιούμε για τη δημιουργία πίνακα είναι οι ακόλουθες²:

- `<TABLE> ... </TABLE>`
- `<TR> ... </TR>` (TR -> Table Row / γραμμή πίνακα)
- `<TD> ... </TD>` (TD-> Table Data / κελί δεδομένων)
- `<TH>...</TH>` (TH-> Table Heading / κελί επικεφαλίδας)

Η γενική μορφή είναι:

```
<TABLE> <CAPTION> Τίτλος πίνακα </CAPTION>
<TR> <TD> δεδομένα κελιού </TD>
```

Παράδειγμα:

Ένα απλό παράδειγμα πίνακα χωρίς ορατό περίγραμμα που περιλαμβάνει μια σειρά με τέσσερα κελιά, το ένα από τα οποία είναι η επικεφαλίδα, είναι το παρακάτω:

```
<TABLE>
<TR>
<TH>ΕΠΙΚΕΦΑΛΙΔΑ</TH>
<TD>ΔΕΔΟΜΕΝΑ</TD>
<TD>ΔΕΔΟΜΕΝΑ</TD>
<TD>ΔΕΔΟΜΕΝΑ</TD>
</TR>
</TABLE>
```

Εμφάνιση:

ΕΠΙΚΕΦΑΛΙΔΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Το περιεχόμενο των κελιών μπορεί να αποτελείται από οποιοδήποτε είδος δεδομένων, όχι μόνο text, όπως για παράδειγμα εικόνες (μάθημα 12), υπερσύνδεσμοι (μάθημα 13), άλλος πίνακας κλπ.

² Οι πρώτοι browsers απαιτούσαν υποχρεωτικά να υπάρχει εντολή τέλους σε κάθε μια από τις ετικέτες γραμμής, επικεφαλίδας και δεδομένων (`</TR>` `</TH>` `</TD>`). Σήμερα δεν είναι απαραίτητες, αλλά για λόγους συμβατότητας συνιστάται να τις χρησιμοποιούμε.

Παράδειγμα:

```
<TABLE>
  <TR>
    <TH>ΕΠΙΚΕΦΑΛΙΔΑ</TH>
    <TD><A HREF="http://www.teipat.gr">ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ</A></TD>
    <TD><IMG SRC="html5.gif"></TD>
  </TR>
</TABLE>
```

Εμφάνιση:

ΕΠΙΚΕΦΑΛΙΔΑ ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ



Πίνακας πολλαπλών γραμμών

Ξεκινάμε με τη δημιουργία του πίνακα πληκτρολογώντας <TABLE>.

Αν θέλετε μπορείτε να προσθέσετε τίτλο πληκτρολογώντας <CAPTION> περιεχόμενο λεζάντας </CAPTION> όπου το περιεχόμενο λεζάντας περιγράφει τον πίνακα.

Πληκτρολογούμε <TR> καθορίζοντας την αρχή μιας γραμμής.

Πληκτρολογούμε <TH> για να ξεκινήσουμε κελί επικεφαλίδας ή <TD> για να ορίσουμε την αρχή ενός κελιού δεδομένων.

Πληκτρολογούμε τα περιεχόμενα του κελιού.

Ολοκληρώνουμε το κελί επικεφαλίδας με το tag </TH> για κελί επικεφαλίδας ή </TD> για κελί δεδομένων.

Επαναλαμβάνουμε τα παραπάνω βήματα δημιουργίας κελιού για κάθε κελί της γραμμής.

Πληκτρολογούμε </TR> για να ολοκληρώσουμε τη γραμμή.

Ξεκινάμε νέα γραμμή επαναλαμβάνοντας τα παραπάνω βήματα.

Τελειώνουμε και κλείνουμε τον πίνακα με το tag </TABLE>.

Παράδειγμα

```
<TABLE><CAPTION> Τίτλος πίνακα </CAPTION>
  <TR>
    <TD>ΔΕΔΟΜΕΝΑ</TD>
    <TD><A HREF= "http://www.teipat.gr">ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ</A></TD>
    <TD>ΔΕΔΟΜΕΝΑ</TD>
  </TR>
  <TR>
    <TH>ΚΕΦΑΛΙΔΑ</TH>
    <TD>ΔΕΔΟΜΕΝΑ</TD>
    <TD>ΔΕΔΟΜΕΝΑ</TD>
    <TD>ΔΕΔΟΜΕΝΑ</TD>
  </TR>
  <TR>
    <TH>ΚΕΦΑΛΙΔΑ</TH>
    <TD>ΔΕΔΟΜΕΝΑ</TD>
    <TD>ΔΕΔΟΜΕΝΑ</TD>
  </TR>
</TABLE>
```

Εμφάνιση

```

          Τίτλος πίνακα
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
ΚΕΦΑΛΙΔΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
ΚΕΦΑΛΙΔΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
```

Επέκταση και Μορφοποίηση πίνακα

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S4_MA11MO2
Τίτλος	Επέκταση και Μορφοποίηση πίνακα
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Οργάνωση δεδομένων σε Πίνακες
Περιγραφή	Αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο παρουσιάζει τις ιδιότητες της CSS που χρησιμοποιούνται για τη μορφοποίηση και επέκταση ολόκληρου του πίνακα αλλά και κάθε ξεχωριστού κελιού.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Πίνακες, γραμμές, στήλες, κελιά, περίγραμμα, μήκος, πλάτος, συγχώνευση κελιών
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none">· να ορίζουν περιγράμματα όποιας μορφής θέλουν στον πίνακα,· να αλλάζουν τις διαστάσεις των κελιών,· να συγχωνεύουν γραμμές και στήλες πίνακα.

Στην HTML5 έχουν καταργηθεί οι περισσότερες παράμετροι των πινάκων. Έτσι για την επεξεργασία περιγράμματος, background, χρωμάτων κ.ά. θα γίνει χρήση styles της CSS. Μερικές από τις παραμέτρους είναι τα border, width, align, background κ.ά. (μαθήματα 8, 10)

▼ Με την ιδιότητα **border** μπορούμε να ορίσουμε πλαίσιο σε έναν πίνακα.

```
TABLE {  
border: πάχος px στυλ χρώμα;  
}
```

- Όπου το **πάχος** θα είναι αριθμός που αναφέρεται στο πάχος του περιγράμματος σε pixels.
- Όπου το «**στυλ**» είναι μία από τις τιμές: dotted, dashed, solid, none.
- Όπου **χρώμα** το χρώμα που θέλουμε να έχει.

Παράδειγμα:

```
<STYLE TYPE="text/css">
TABLE {
border: 1px solid green;
}
</STYLE>
```

Ο παραπάνω πίνακας του προηγούμενου παραδείγματος με τη χρήση αυτού του style θα εμφανιστεί:

ΔΕΔΟΜΕΝΑ	<u>ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ</u>	ΔΕΔΟΜΕΝΑ
ΚΕΦΑΛΙΔΑ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
ΚΕΦΑΛΙΔΑ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε όλες τις παραμέτρους που εφαρμόζονται για περιγράμματα στα στοιχεία της HTML, όπως π.χ. border-spacing, border-collapse κλπ.

Χωρίς τη χρήση CSS το περίγραμμα θα δημιουργηθεί:

<TABLE border= "px" bordercolor= "χρώμα" >, όπου

- px θα είναι αριθμός που αναφέρεται στο πάχος του περιγράμματος σε pixels,
- χρώμα το χρώμα που θέλουμε να έχει.

Παράδειγμα:

```
<TABLE border= "1" bordercolor= "green">
```

Ο παραπάνω πίνακας του προηγούμενου παραδείγματος με τη χρήση αυτού tag θα εμφανιστεί:

ΔΕΔΟΜΕΝΑ	<u>ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ</u>	ΔΕΔΟΜΕΝΑ
ΚΕΦΑΛΙΔΑ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
ΚΕΦΑΛΙΔΑ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ

▼ Με την ιδιότητα **WIDTH** μπορούμε να ορίσουμε το πλάτος ολόκληρου του πίνακα

```
TABLE {  
width: "πλάτος" px;  
}
```

- Όπου το πλάτος θα είναι αριθμός που αναφέρεται στο πλάτος του περιγράμματος σε pixels ή σε ποσοστό %.

Παράδειγμα:

```
<STYLE type="text/css">
```

```
TABLE {  
width: 450px;  
}
```

```
</STYLE>
```

Ο παραπάνω πίνακας του προηγούμενου παραδείγματος με τη χρήση αυτού του style θα εμφανιστεί:

Τίτλος πίνακα			
ΔΕΔΟΜΕΝΑ	<u>ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ</u>	ΔΕΔΟΜΕΝΑ	
ΚΕΦΑΛΙΔΑ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ
ΚΕΦΑΛΙΔΑ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΔΕΔΟΜΕΝΑ	

▼ Όλες οι παραπάνω παράμετροι τις ετικέτας <TABLE> μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στις καρτέλες <TD> και <TH>, αλλάζοντας τα χαρακτηριστικά του κάθε κελιού ξεχωριστά, και στην καρτέλα <TR> για αλλαγές σε ολόκληρη τη γραμμή. Η ιδιότητα WIDTH εφαρμόζεται για όλα τα κελιά της ίδιας στήλης με το κελί που θα προστεθεί.

▼ Με την ιδιότητα HEIGHT ορίζουμε το ύψος των κελιών των γραμμών ενός πίνακα. Η ιδιότητα αυτή μπαίνει και στις ετικέτες <TH> και <TD>, έχοντας την ίδια σύνταξη με την ιδιότητα WIDTH, μόνο που εφαρμόζεται σε όλα τα κελιά της ίδιας γραμμής.

Παράδειγμα πίνακα με συνολικό μήκος 200px και ύψος κελιών 20px:

```
<style >
table {
width: 200px;
}
table td {
height: 20px;
}
</style>
```

✓ *Επέκταση κελιού σε πολλές στήλες και γραμμές.*

Συγχώνευση κελιών σε μία στήλη: Όταν θέλουμε ένα κελί να επεκταθεί σε πολλές στήλες (οριζόντια), χρησιμοποιούμε την ιδιότητα **COLSPAN** στην ετικέτα του, η οποία ορίζει τον αριθμό των στηλών που επεκτείνεται.

Παράδειγμα:

```
<TD colspan=»3»>
```


Συγχώνευση κελιών διαφορετικής γραμμής: Όταν θέλουμε ένα κελί να επεκταθεί σε πολλές γραμμές (κάθετα), χρησιμοποιούμε την ιδιότητα **RAWSPAN** στην ετικέτα του, η οποία ορίζει τον αριθμό των γραμμών που επεκτείνεται.

Παράδειγμα:

```
<TD rowspan=»3»>
```


Ασκήσεις Μαθήματος 11

1) Άσκηση τύπου check box

Επιλέξτε τις σωστές προτάσεις.

1. Δεν πρέπει να αφήνουμε κενά κελιά στους πίνακες που δημιουργούμε.
2. Οι πίνακες χρησιμεύουν στην καλύτερη διάταξη και οργάνωση των δεδομένων της σελίδας μας.
3. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση ιδιοτήτων των tags πίνακα στην 5^η έκδοση της HTML5.
4. Για να ορίσουμε την αρχή ενός κελιού σε πίνακα χρησιμοποιούμε την ετικέτα <TR>.
5. Με τη χρήση της ιδιότητας COLSPAN πετυχαίνουμε την κάθετη συγχώνευση των κελιών του πίνακά μας.
6. Με τη χρήση της ιδιότητας BORDER της CSS μπορούμε να αλλάξουμε το χρώμα του περιγράμματος του πίνακα.
7. Η ετικέτα <TD STYLE= "WIDTH: 10px" >...</TD> θα αλλάξει το μήκος όλων των κελιών της ίδιας στήλης.
8. Η ετικέτα <TD BORDER="1" COLOR="red"></TD> θα δημιουργήσει κενό κελί με περίγραμμα πάχους 1 εκατοστό κόκκινου χρώματος.

2) Άσκηση τύπου check box

Επιλέξτε ποιες από τις παρακάτω ετικέτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία πίνακα.

1. Hn
2. BR
3. TABLE
4. TD
5. COLOR
6. TITLE
7. TH
8. BODY
9. CAPTION
10. TR

3) Άσκηση τύπου Drag and Drop

Με βάση τον παρακάτω κώδικα HTML, τοποθετήστε στα κελιά του πίνακα που ακολουθεί τον κώδικα τα κατάλληλα κελιά δεδομένων.

```
<TABLE BORDER= "1">
<TR>
<TD STYLE=" BACKGROUND: yellow; ">κελί
<TD STYLE="BACKGROUND: yellow;" >κελί
<TR STYLE=" BACKGROUND: green">
<TH STYLE=" BACKGROUND: yellow">κελί</TH>
<TD> <TABLE>
<TR>
<TD >Πίνακας</TD>
<TD STYLE=" BACKGROUND: red">Πίνακας</TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>
<TR>
<TD STYLE="WIDTH:200px;"></TD>
<TD >κελί</TD>
</TR>
</TABLE>
```


Τιμές:

Πίνακας Πίνακας

κελί

κελί

κελί

κελί

3.5 Ενότητα 5. Τα βασικά στοιχεία της HTML

Τίτλος Ενότητας Μάθησης	S5 - Τα βασικά στοιχεία της HTML
Τίτλος Μαθήματος που ανήκει	Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό Μάθημα (MOOC) για την εκμάθηση της γλώσσας HTML
Περιγραφή	Στην ενότητα 5 βλέπουμε αναλυτικά τα βασικά στοιχεία της HTML και συγκεκριμένα τις εικόνες μαζί με τα άλλα πολυμέσα, τις υπερσυνδέσεις και τις φόρμες. Μάλιστα, κάποια από τα παραπάνω μορφοποιούνται και με χρήση CSS, η οποία για άλλη μια φορά γίνεται κατανοητή μέσω παραδειγμάτων.
Εκπαιδευτικοί Στόχοι	Σκοπός της ενότητας είναι η κατανόηση της χρησιμότητας των αναφερόμενων στοιχείων της HTML και η κατάρτιση στη δημιουργία και επεξεργασία αυτών.
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει το κεφάλαιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none">• Να εισάγουν και να μορφοποιούν εικόνες με βάση το επιθυμητό οπτικό αποτέλεσμα,• Να εφαρμόζουν σωστά τις υπερσυνδέσεις και να επιλέγουν τον τρόπο εμφάνισής τους,• Να κάνουν πιο διαδραστικές τις σελίδες με τη χρήση διάφορων τύπων φορμών.
Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες	<ul style="list-style-type: none">• Εισαγωγή Εικόνων, Βίντεο και Ήχου• Εισαγωγή υπερσυνδέσεων• Δημιουργία φορμών
Εμπλεκόμενοι Ρόλοι	Κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος εμπλέκονται οι ρόλοι του σχεδιαστή της ενότητας και των εκπαιδευομένων.
Αξιολόγηση	Η αξιολόγηση των εκπαιδευομένων γίνεται μέσω ειδικά σχεδιασμένων ασκήσεων / quiz στο τέλος κάθε δραστηριότητας, οι οποίες καλύπτουν σε μεγάλο βαθμό τη διδακτέα ύλη.

Μάθημα 12. Εισαγωγή Εικόνων, Βίντεο και Ήχου

Τίτλος Δραστηριότητας	S5_MA12 Εισαγωγή Εικόνων, Βίντεο και Ήχου
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Τα βασικά στοιχεία της HTML
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο συνοδευόμενη από παραδείγματα και εικόνες. Επιπλέον στο τέλος της δραστηριότητας υπάρχουν ασκήσεις αξιολόγησης διαφόρων τύπων (πολλαπλών επιλογών, σωστού - λάθους, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενών κλπ.).
Περιγραφή	Αυτή η δραστηριότητα αφορά στην εισαγωγή εικόνων, βίντεο και ήχου σε μια ιστοσελίδα, τη στοίχιση σε σχέση με το κείμενο και τη μορφοποίηση αυτών.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> • Να εισάγουν σε ιστοσελίδα οποιαδήποτε εικόνα της επιλογής τους, • Να τροποποιήσουν το ύψος και το πλάτος της εικόνας, • Να χρησιμοποιήσουν περιγραφικό κείμενο.
Μαθησιακά Αντικείμενα	<ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή εικόνων • Εισαγωγή άλλων πολυμέσων
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω ασκήσεων στο τέλος της δραστηριότητας.
Λέξεις Κλειδιά	Εικόνα, alt, ύψος εικόνας, πλάτος εικόνας, βίντεο, ήχος, πολυμέσα

Εισαγωγή εικόνων

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S5_MA12MO1
Τίτλος	Εισαγωγή εικόνων
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Εισαγωγή Εικόνων, Βίντεο και Ήχου
Περιγραφή	Αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο παρουσιάζει τις ετικέτες HTML που χρησιμοποιούνται για την εισαγωγή εικόνας σε σελίδα και τις ιδιότητες που δέχονται.

Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Εικόνα, εναλλακτικό κείμενο, ύψος, πλάτος, διαστάσεις
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	<p>Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να εισάγουν εικόνες σε ιστοσελίδα, • Να ορίζουν τη θέση των εικόνων μέσα σε κείμενο, • Να μεταβάλλουν τις διαστάσεις μιας εικόνας, • Να ορίζουν εναλλακτικό κείμενο αντί για εικόνα.

Η εισαγωγή εικόνας γίνεται με την ετικέτα:

όπου URL είναι το όνομα του αρχείου - εικόνας (συμπεριλαμβάνει και το μονοπάτι που ακολουθείται από το φάκελο στον οποίο βρίσκεται αποθηκευμένη η ιστοσελίδα μέχρι το φάκελο στον οποίο είναι αποθηκευμένη η εικόνα).

Για παράδειγμα, η ετικέτα θα εμφανίσει στην οθόνη του φυλλομετρητή την εικόνα που είναι αποθηκευμένη στο αρχείο image.gif, το οποίο βρίσκεται στον ίδιο φάκελο με το φάκελο που είναι αποθηκευμένη η ιστοσελίδα.

Σε περίπτωση που ο φυλλομετρητής δεν βρει το αρχείο (δηλαδή το URL) που έχει δοθεί στην ετικέτα , θα εμφανίσει την εικόνα:



Σε αυτή την περίπτωση, θα πρέπει να ελεγχθεί αν το όνομα του αρχείου έχει γραφεί σωστά.

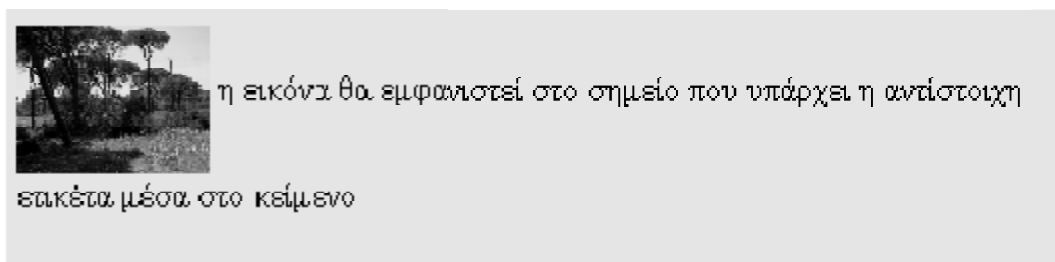
Γραμμή κειμένου δίπλα στην εικόνα

Μια εικόνα μαζί με μια γραμμή κειμένου μπορεί να συμπεριληφθεί σε μια επικεφαλίδα ή σε μια παράγραφο.

Παραδείγματα:

<P>η εικόνα θα εμφανιστεί στο σημείο που υπάρχει η αντίστοιχη
ετικέτα μέσα στο κείμενο

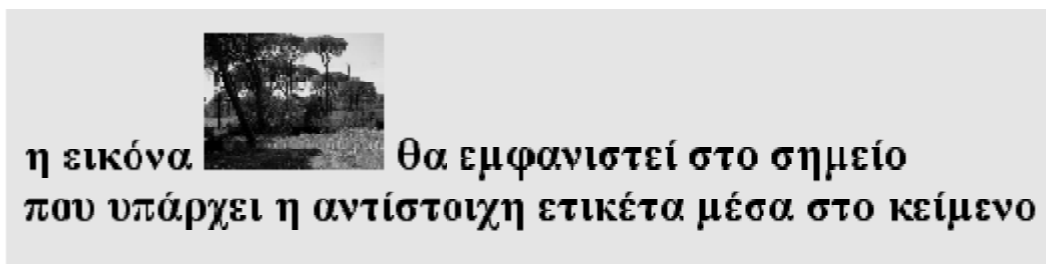
Θα εμφανιστεί ως εξής:



Επίσης, ο κώδικας:

```
<H2>η εικόνα <IMG SRC="photo.jpg">θα εμφανιστεί στο σημείο<BR>που υπάρχει η αντίστοιχη ετικέτα μέσα στο κείμενο </H2>
```

θα εμφανιστεί ως εξής:



Δεξιά και αριστερά της εικόνας θα υπάρχει ΜΟΝΟ ΜΙΑ γραμμή κειμένου. Αν η ετικέτα IMG δεν βρίσκεται μέσα σε παράγραφο ή επικεφαλίδα, θα εμφανιστεί μόνη της μέσα στη σελίδα, χωρίς να υπάρχει κάποιο κείμενο (ή κάτι άλλο, π.χ. άλλη εικόνα) δίπλα της.

Παράμετρος ALT

Χρησιμοποιείται για επισκέπτες που χρησιμοποιούν προγράμματα ανάγνωσης ιστοσελίδων τα οποία δεν έχουν τη δυνατότητα να εμφανίζουν εικόνες. Για να καλύψουμε αυτή την περίπτωση, χρησιμοποιούμε την παράμετρο **ALT** για να γράψουμε ένα μικρό περιγραφικό κείμενο που εμφανίζεται εναλλακτικά στη θέση της εικόνας και συνήθως επεξηγεί το περιεχόμενο της εικόνας.

Παράδειγμα:

```
<IMG SRC="yrepthLogo.gif" ALT="[Υπουργείο Παιδείας]">
```

Σημείωση: Στην HTML5 η χρήση της ιδιότητας Alt είναι υποχρεωτική για όλα τα στοιχεία img.

Παράμετροι HEIGHT, WIDTH

Οι παράμετροι **HEIGHT** και **WIDTH** ορίζουν το ύψος και το πλάτος της εικόνας, αντίστοιχα, σε pixels. Αν υπάρχουν και οι δύο παράμετροι σε μια ετικέτα **IMG**, πιθανότατα η εικόνα θα εμφανιστεί παραμορφωμένη (εκτός αν η αναλογία ύψους και πλάτους είναι ίδια με την αρχική αναλογία της εικόνας). Αν υπάρχει μόνο μία από τις δύο παραμέτρους, τότε η εικόνα θα εμφανιστεί με την τιμή που ορίζει η παράμετρος και με την αρχική αναλογία ύψους και πλάτους.

Παράδειγμα:

Έστω ότι η εικόνα `image2.gif` έχει σχεδιαστεί με 200 pixel πλάτος και 300 pixel ύψος. Η ετικέτα `` θα εμφανίσει την εικόνα με πλάτος 100 pixel και ύψος 200 pixel (δηλαδή παραμορφωμένη, αφού θα εμφανιστεί με αναλογία 1 : 2, ενώ η κανονική αναλογία της εικόνας είναι 2 : 3).

Η ετικέτα `` θα εμφανίσει την εικόνα με ύψος 100 pixel και πλάτος 150 pixel (δηλαδή, θα εφαρμόσει το μέγεθος των 100 pixel στο πλάτος της εικόνας και θα διατηρήσει την αρχική αναλογία πλάτους προς ύψος 2 : 3).

Παράμετροι της CSS

Χρησιμοποιούμε CSS για να ορίσουμε στοίχιση των εικόνων μιας σελίδας (`margin`) όπως έχουμε δει τις ιδιότητες στο μάθημα 10.

Χρησιμοποιούμε CSS για να ορίσουμε περίγραμμα στις εικόνες μιας σελίδας με τις παραμέτρους που έχουμε μάθει στα μαθήματα 8 και 10 (**`border-style`**, **`border-width`** και **`border-color`**).

Εισαγωγή άλλων πολυμέσων

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S5_MA12MO2
Τίτλος	Εισαγωγή άλλων πολυμέσων
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Εισαγωγή Εικόνων, Βίντεο και Ήχου
Περιγραφή	Αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο παρουσιάζει τις ετικέτες HTML που χρησιμοποιούνται για την εισαγωγή βίντεο και ήχου σε σελίδα και τις ιδιότητες που δέχονται.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο

Λέξεις Κλειδιά	Πολυμέσα, βίντεο, ήχος
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> · Να εισάγουν βίντεο σε ιστοσελίδα, · Να εισάγουν αρχεία ήχου σε ιστοσελίδα, · Να προσθέτουν ιδιότητες στις ετικέτες βίντεο και ήχου που αυξάνουν τις δυνατότητες τους.

Με την 5^η έκδοση της HTML έγινε δυνατή η εισαγωγή και άλλων πολυμέσων με τη χρήση ετικετών HTML, δηλαδή χωρίς την απαραίτητη χρήση πρόσθετων προγραμμάτων τρίτων, όπως το Adobe flash player και το Quick Time της Apple.

Η εισαγωγή βίντεο και ήχου γίνεται με τις ετικέτες:

<VIDEO SRC= "URL"></VIDEO> για εισαγωγή βίντεο

<AUDIO SRC= "URL"></AUDIO> για εισαγωγή αρχείου ήχου

όπου URL όπως και στην ετικέτα εικόνας είναι το όνομα του αρχείου - βίντεο ή ήχου με τη θέση (συμπεριλαμβάνει και το μονοπάτι που ακολουθείται από το φάκελο στον οποίο βρίσκεται αποθηκευμένη η ιστοσελίδα μέχρι το φάκελο στον οποίο είναι αποθηκευμένο το αρχείο) και την επέκτασή του μετά από την τελεία.

Οι υποστηριζόμενες μορφές αρχείων (προεκτάσεις) είναι: για τα βίντεο mp4, webm και ogg και για τα αρχεία ήχου mpeg, ogg και wav.

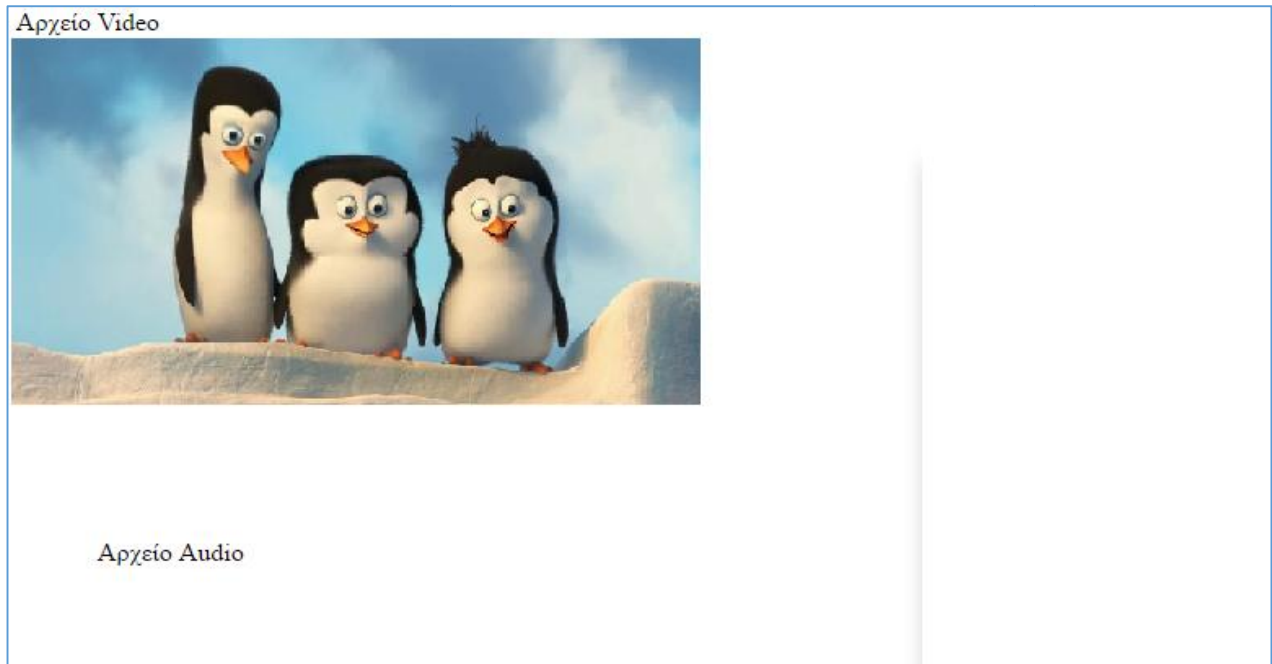
Παράδειγμα

```

Αρχείο Video<br>
<video src="video.mp4" >
</video>
<br>
<div
style="margin:50px;">Αρχείο
Audio<br>
<audio
src="audio.ogg"></audio>
</div>

```

Εμφάνιση στον φυλλομετρητή



Όπως παρατηρείτε, ο φυλλομετρητής δεν εμφανίζει κάτι στη θέση του αρχείου ήχου, γιατί πολύ απλά ο ήχος δεν είναι ορατό στοιχείο. Για να μπορούμε να το ξεχωρίζουμε μπορούμε να προσθέσουμε χειριστήριο χρησιμοποιώντας ιδιότητες για τα στοιχεία ήχου.

Παράμετροι / ιδιότητες των στοιχείων video / audio (δεν παίρνουν τιμές, απλώς ενεργοποιούνται με την προσθήκη τους στην ετικέτα):

- **Autoplay:** Το βίντεο ξεκινάει αυτόματα.
- **Controls:** Προσθέτει το χειριστήριο του φυλλομετρητη (περιλαμβάνει: κουμπί έναρξης, μπάρα διάρκειας αρχείου, επιλογή έντασης ήχου κ.ά.).
- **Loop:** Γίνεται επανάληψη αναπαραγωγής.

Παράμετροι αλλαγής διαστάσεων (ισχύουν μόνο για αρχεία βίντεο και παίρνουν τιμές έναν αριθμό μονάδας μήκους ή ποσοστό):

- **Width:** ορίζει το μήκος του βίντεο
- **Height:** ορίζει το ύψος του βίντεο

Παράδειγμα:

```
Αρχείο Video<br>
<video src="video.mp4" width="854" height="480" controls loop>
</video>
<br>
<div style="margin:50px;">Αρχείο Audio<br>
<audio src="audio.ogg" controls ></audio>
</div>
```

Εμφάνιση στον φυλλομετρητή:



Ασκήσεις μαθήματος 12

1) Ερωτήσεις τύπου σωστό - λάθος

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιες όχι;

- 1) Για να εισάγουμε μια εικόνα χρησιμοποιούμε την ετικέτα `<img="url">` όπου url είναι το όνομα του αρχείου / εικόνας.
- 2) Αν ο φάκελος όπου είναι αποθηκευμένη η σελίδα μας και ο φάκελος όπου βρίσκεται το πολυμέσο που θέλουμε να εισάγουμε είναι διαφορετικά, τότε πρέπει να συμπεριλάβουμε το «μονοπάτι» της θέσης του αρχείου στην ετικέτα εισαγωγής εικόνας/βίντεο/ήχου.
- 3) Αν ο φυλλομετρητής δεν εντοπίσει το αρχείο τότε δεν θα εμφανιστεί τίποτα στη σελίδα.

4) Μπορούμε να θέσουμε περίγραμμα πάχους 1 με χρώμα κόκκινο σε μια εικόνα με το style `img {border: size= 1px red;}`

5) Οι παράμετροι `height` και `width` ορίζουν αντίστοιχα το ύψος και το πλάτος μιας εικόνας ή ενός `video`

6) Με την προσθήκη της παραμέτρου **loop** προσθέτουμε χειριστήριο στα αρχεία βίντεο και ήχου.

7) Στην τιμή της παραμέτρου `SRC` πρέπει πάντα να υπάρχει μετά από τελεία και ο τύπος της επέκτασης του αρχείου.

2) Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών (fill in the blanks)

1) Οι παράμετροι _____ και _____ χρησιμοποιούνται για να μεταβάλλουν το ύψος και το πλάτος μιας εικόνας, αντίστοιχα.

2) Στις εικόνες έχουμε τη δυνατότητα να βάλουμε περίγραμμα του οποίου το πάχος μπορούμε να ορίσουμε με την ιδιότητα _____.

3) Το μέγεθος μιας εικόνας το μετράμε σε _____.

4) Μπορούμε να θέσουμε περιγραφικό κείμενο για περιπτώσεις που οι εικόνες μας δεν εμφανίζονται σε κάποιους επισκέπτες της σελίδας με την παράμετρο _____

5) Για καλύτερη διεπαφή του χρήστη με τα αρχεία βίντεο και ήχου της σελίδας μας μπορούμε να προσθέσουμε χειριστήριο ρυθμίσεων με την προσθήκη της παραμέτρου _____ στην ετικέτα του αρχείου.

3) Άσκηση τύπου “drag & drop”

Μεταφέρετε τις παρακάτω ιδιότητες στη σωστή γραμμή του πίνακα με “drag&drop”

A) `height`, B) `width`, Γ) `border`, Δ) `alt`, E) `src`

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	Ορίζει εναλλακτικό κείμενο σε μια εικόνα
	Ορίζει το πλάτος μιας εικόνας / ενός βίντεο
	Ορίζει το url του αρχείου εικόνας, βίντεο, ήχου
	Ορίζει το πάχος του περιγράμματος μιας εικόνας
	Ορίζει το ύψος μιας εικόνας / ενός βίντεο

Μάθημα 13. Εισαγωγή υπερσυνδέσεων

Τίτλος Δραστηριότητας	S5_MA13 Εισαγωγή υπερσυνδέσεων
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Τα βασικά στοιχεία της HTML
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο συνοδευόμενη από παραδείγματα και εικόνες. Επιπλέον, στο τέλος της δραστηριότητας υπάρχουν ασκήσεις αξιολόγησης διαφόρων τύπων (πολλαπλών επιλογών, σωστού - λάθους, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενών κλπ.).
Περιγραφή	Διδασκαλία της χρήσης υπερκειμένου με στόχο τη διασύνδεση ιστοσελίδων μέσω λέξεων, φράσεων ή εικόνων.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none">· Να δημιουργούν υπερσυνδέσεις,· Να παραμετροποιούν έναν υπερσύνδεσμο,· Να ορίζουν σελιδοδείκτες,· Να δημιουργούν παραπομπές σε e-mails,· Να εισάγουν υπερσυνδέσεις σε εικόνες.
Μαθησιακά Αντικείμενα	<ul style="list-style-type: none">· Δημιουργία υπερσυνδέσμων· Μορφοποίηση υπερσυνδέσμων
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω ασκήσεων στο τέλος της δραστηριότητας.
Λέξεις Κλειδιά	Υπερσύνδεση, σελιδοδείκτης, παραπομπές, e-mail, εικόνες, χρώμα υπερσυνδέσμου

Δημιουργία υπερσυνδέσμων

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S5_MA13MO1
Τίτλος	Δημιουργία υπερσυνδέσμων
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Εισαγωγή υπερσυνδέσεων

Περιγραφή	Αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο παρουσιάζει τις ετικέτες HTML που χρησιμοποιούνται για εισαγωγή υπερσυνδέσμων σε άλλη σελίδα στο Internet, σε σελίδα που βρίσκεται στον ίδιο ηλεκτρονικό υπολογιστή, σε σελιδοδείκτη ή σε αποστολή e-mail και αναλύει τις διευθύνσεις, δηλαδή τις παραπομπές.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Υπερσύνδεσμοι, διασύνδεση, παραπομπή, σύνδεσμοι, e-mail, σελιδοδείκτης, άνοιγμα υπερσυνδέσμου, link
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> • Να εισάγουν υπερσυνδέσμους σε ιστοσελίδα, • Να κατανοούν την έννοια της διεύθυνσης / μονοπάτι, • Να καθορίζουν τον τρόπο που ο φυλλομετρητής ανοίγει τον σύνδεσμο, • Να ορίζουν σελιδοδείκτες, • Να θέτουν παραπομπές αποστολής e-mail, • Να εισάγουν υπερσύνδεση σε εικόνα.

Σε αυτό το μάθημα θα γνωρίσουμε το στοιχείο που δίνει στο διαδίκτυο τη δυναμικότητά του, τη βασική λειτουργία του, τη χρήση υπερκειμένου. Δηλαδή τη διασύνδεση διαφορετικών σελίδων μέσω λέξεων, ολόκληρων φράσεων ή και άλλων στοιχείων όπως εικόνες. Με το πάτημα σε ένα σύνδεσμο (link) ο επισκέπτης συνήθως μεταφέρεται σε ένα άλλο HTML έγγραφο μέσα στο web.

Οι υπερσυνδέσεις (ή αλλιώς, παραπομπές) δημιουργούνται με την ετικέτα <A> (α από τη λέξη Anchors (αγκύρωση, που είναι ο μηχανισμός της HTML καθορισμού υπερκειμένου) με παράμετρο **HREF** (από τις λέξεις hypertext reference). Η γενική μορφή της σχετικής ετικέτας εισαγωγής υπερσύνδεσης είναι:

κείμενο υπερσύνδεσης

όπου URL είναι η θέση κάποιας ιστοσελίδας και αποτελεί το *στόχο* της υπερσύνδεσης.

Το κείμενο της υπερσύνδεσης αποτελεί οτιδήποτε βρίσκεται μετά την ετικέτα <A> και πριν την . Συνήθως εμφανίζεται στο φυλλομετρητή με έντονα μπλε γράμματα και υπογραμμισμένο (τα γράμματα αλλάζουν χρώμα - π.χ. γίνονται κόκκινα - όταν ο χρήστης έχει επιλέξει να μεταβεί στην υπερσύνδεση).

Ο παραπάνω σύνδεσμος εμφανίζεται στον φυλλομετρητή:

[κείμενο υπερσύνδεσης](#)

Παραπομπές σε σελίδα στο Internet

Στην παράμετρο **HREF** θα γραφεί η διεύθυνση της ιστοσελίδας του δικτυακού τόπου όπου θέλουμε να μεταβούμε - συμπεριλαμβανομένου του αντίστοιχου πρωτοκόλλου που θα χρησιμοποιηθεί, π.χ. http (HyperText Transfer Protocol).

Παράδειγμα:

Μετάβαση στην αρχική σελίδα του δικτυακού τόπου του
ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας

Στον φυλλομετρητή θα εμφανιστεί ως εξής:

Μετάβαση στην αρχική σελίδα του δικτυακού τόπου του [ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας](http://www.teiwest.gr)

Παραπομπές σε σελίδα στον ίδιο δικτυακό τόπο

Υπάρχουν δύο διαφορετικοί τρόποι να αναφερθούμε στη διεύθυνση του στόχου, δηλαδή της ιστοσελίδας που μεταβαίνουμε: μέσω *απόλυτων* ή *σχετικών* διευθύνσεων.

Όταν χρησιμοποιούμε απόλυτες διευθύνσεις, δίνουμε όλο το μονοπάτι που χρειάζεται να ακολουθήσουμε για να βρούμε πού είναι αποθηκευμένη η ιστοσελίδα, για παράδειγμα: C:\myWebSite\mypages\part2.htm.

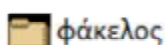
Όταν χρησιμοποιούμε σχετικές διευθύνσεις, δίνουμε τη διεύθυνση σε σχέση με τη διεύθυνση της ιστοσελίδας. Παρακάτω αναφέρονται παραδείγματα για τη σχετική διεύθυνση.

Κατά κανόνα, χρησιμοποιούμε *σχετική διεύθυνση* για καλύτερη μεταφερσιμότητα του δικτυακού τόπου μας, δηλαδή για την καλύτερη και ταχύτερη μεταφορά του δικτυακού τόπου από υπολογιστή σε υπολογιστή, χωρίς να χρειαστεί μεταβολή των αρχείων html που έχουμε δημιουργήσει.

Παραδείγματα:

Αν μεταβαίνουμε από τη σελίδα page1.html στη σελίδα page2.html, ανάλογα με τη σχέση των φακέλων στους οποίους ανήκουν, έχουμε:

1. Αν βρίσκονται στον ίδιο φάκελο:



 κείμενο υπερσύνδεσης

2. Αν η page2.html βρίσκεται σε υποφάκελο του φακέλου της page1.html:

`` κείμενο υπερσύνδεσης ``



3. Αν η page2.html βρίσκεται στον ανώτερο φάκελο (φάκελο-γονέα) του φακέλου της page1.html:

`` κείμενο υπερσύνδεσης ``



Για όλες τις άλλες περιπτώσεις, χρησιμοποιούμε συνδυασμό των παραπάνω περιπτώσεων.

Οι παράμετροι TARGET και TITLE

Όταν επιλέξουμε και πατήσουμε τον υπερσύνδεσμο ο φυλλομετρητής θα μεταβεί στη διεύθυνση στο ίδιο παράθυρο που βρισκόμαστε. Αυτό συμβαίνει επειδή δεν έχουμε προσθέσει στην ετικέτα του συνδέσμου `<A>` την παράμετρο **TARGET**, έτσι ο browser παίρνει αυτόματα την προεπιλεγμένη τιμή της, “_self”.

Για να επιλέγουμε εμείς πώς θα ανοίγει ο φυλλομετρητής τον σύνδεσμο προσθέτουμε στο tag `<A>` την παράμετρο TARGET με αυτή τη δομή:

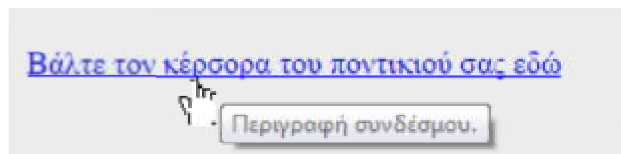
``σύνδεσμος``

Οι τιμές που μπορεί να πάρει η παράμετρος είναι:

Τιμή TARGET	Περιγραφή
_blank	Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο σε ένα νέο πλαίσιο (μέρος του παραθύρου) ή καρτέλα.
_self	Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο στην ίδια καρτέλα / παράθυρο όπου βρίσκεται (default).
_parent	Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο στο πλαίσιο (μέρος του παραθύρου) ή καρτέλα «γονέα» του τρέχοντος πλαισίου. Η τιμή αντιστοιχεί στη _self αν το τρέχον πλαίσιο δεν έχει «γονέα».
_top	Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο σε ολόκληρο το παράθυρο (αγνοώντας τα πλαίσια που τυχόν υπάρχουν) του ίδιου παραθύρου.
targetframe	Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο στο επιλεγμένο πλαίσιο.

Για να εμφανίζεται μια μικρή περιγραφή όταν ο κέρσορας μετακινείται πάνω από ένα σύνδεσμο προσθέτουμε στην ετικέτα <A> την παράμετρο **TITLE**. Η δομή της ετικέτας θα είναι:

```
<A HREF="Http" TITLE="Περιγραφή συνδέσμου.">Βάλτε τον κέρσορα του ποντικιού σας εδώ</A>
```



Σελιδοδείκτες

Για να ορίσουμε έναν σελιδοδείκτη, δηλαδή για να δώσουμε όνομα σε μια περιοχή της ιστοσελίδας μας όπου θέλουμε να οδηγεί μια υπερσύνδεση, χρησιμοποιούμε την ετικέτα <A> με παράμετρο **NAME** στην οποία δίνουμε το όνομα του σελιδοδείκτη. Μπορούμε να δώσουμε όνομα είτε σε μια μεμονωμένη λέξη είτε σε ολόκληρο κείμενο.

Παραδείγματα ορισμού σελιδοδείκτη:

- Internet και Επιχειρήσεις
Ονομάζουμε «INET» τη λέξη «Internet» μέσα στο κείμενό μας.

- `Internet και Επιχειρήσεις`

Ονομάζουμε «ΙντΕπιχ» το κείμενο «Internet και Επιχειρήσεις».

Οι σελιδοδείκτες δεν είναι εμφανείς από τον φυλλομετρητή, δηλαδή δεν ξεχωρίζουν όπως οι υπερσυνδέσεις που εμφανίζονται με έντονα μπλε υπογραμμισμένα γράμματα.

Η μετάβαση σε έναν σελιδοδείκτη θα γίνει με τον ίδιο τρόπο που περιγράψαμε παραπάνω, χρησιμοποιώντας δηλαδή την ετικέτα `<A>`, όπου όμως η παράμετρος **HREF** θα έχει ως τιμή το όνομα του σελιδοδείκτη, με το σύμβολο `#` μπροστά από αυτό.

Παράδειγμα παραπομπής σε σελιδοδείκτη:

- `κείμενο υπερσύνδεσης`

Μεταβαίνουμε στον σελιδοδείκτη με το όνομα «INET» όταν αυτός βρίσκεται μέσα στην ίδια ιστοσελίδα.

Αν ο σελιδοδείκτης βρίσκεται σε άλλη ιστοσελίδα από αυτή στην οποία εισάγεται η υπερσύνδεση, θα προηγηθεί το όνομα του αρχείου και, ενδεχομένως, η σχετική διεύθυνση στην οποία βρίσκεται η ιστοσελίδα. Δηλαδή, αν ο σελιδοδείκτης με το όνομα «XXX» βρίσκεται σε άλλη ιστοσελίδα, η παραπομπή στον σελιδοδείκτη θα έχει την μορφή:

`κείμενο υπερσύνδεσης`

όπου `path` είναι το μονοπάτι που πρέπει να ακολουθηθεί για να βρεθεί αυτή η ιστοσελίδα και `filename` το όνομα αρχείου της ιστοσελίδας.

Παραδείγματα παραπομπής σε σελιδοδείκτη άλλης ιστοσελίδας:

- `κείμενο υπερσύνδεσης`

Μεταβαίνουμε στον σελιδοδείκτη με το όνομα «INET» που βρίσκεται ορισμένος στη σελίδα `<http://www.teipat.gr/anakoinoseis.html>`

- ` κείμενο υπερσύνδεσης `

Μεταβαίνουμε στον σελιδοδείκτη με το όνομα «INET» που βρίσκεται ορισμένος στη σελίδα «`anakoinoseis.html`» που βρίσκεται στον ανώτερο φάκελο (φάκελο-γονέα) της τρέχουσας ιστοσελίδας.

Αποστολή e-mail

Για να δημιουργήσουμε μία παραπομπή που θα ανοίγει στον υπολογιστή του χρήστη της ιστοσελίδας ένα παράθυρο σύνταξης e-mail με παραλήπτη τη διεύθυνση που επιθυμούμε, θα χρησιμοποιήσουμε την ακόλουθη μορφή:

κείμενο υπερσύνδεσης.

Όταν ο χρήστης επιλέξει από τον φυλλομετρητή το «κείμενο υπερσύνδεσης», τότε το e-mail πρόγραμμα που χρησιμοποιεί στον υπολογιστή του θα ανοίξει ένα παράθυρο αποστολής e-mail όπου στο πεδίο ΠΡΟΣ: θα εμφανίζεται το **name@xxx.xx** ως e-mail παραλήπτη.

Αν θέλουμε να εμφανίζει και το θέμα του e-mail, η σύνταξη θα είναι:

κείμενο υπερσύνδεσης

Εισαγωγή υπερσύνδεσης σε εικόνα

Αν θέλουμε να ορίσουμε υπερσύνδεση σε μια εικόνα, η σύνταξη θα είναι:

Μορφοποίηση Υπερσυνδέσεων

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S5_MA13MO2
Τίτλος	Δημιουργία υπερσυνδέσεων
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Εισαγωγή υπερσυνδέσεων
Περιγραφή	Αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο παρουσιάζει τις ετικέτες CSS και τις τιμές που χρησιμοποιούνται για τη μορφοποίηση υπερσυνδέσεων σε όποια κατάσταση και αν βρίσκονται χάρις στη χρήση ψευδοκλάσεων για κάθε κατάσταση.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Υπερσυνδέσμοι, διασύνδεση, μορφοποίηση, link, εμφάνιση, ψευδοκλάση

Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	<p>Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Να μορφοποιούν υπερσυνδέσμους αλλάζοντας τη διακόσμηση του κειμένου και το χρώμα του κειμένου και του φόντου. · Να κατανοούν και να ορίζουν τις ψευδοκλάσεις υπερσυνδέσμων, ανάλογα με την κατάσταση που βρίσκονται.
-------------------------------------	--

Για αλλαγή του χρώματος των υπερσυνδέσεων θα χρησιμοποιήσουμε στυλ της CSS3 με ψευδοκλάσεις για τις καταστάσεις που μπορεί να βρίσκεται ένας υπερσύνδεσμος. Οι καταστάσεις αυτές είναι:

- **link**, ο απλός υπερσύνδεσμος τον οποίο δεν έχει επισκεφθεί ο χρήστης
- **visited**, σύνδεσμος που έχει γίνει επίσκεψη
- **hover**, σύνδεσμος στον οποίο βρίσκεται από πάνω του ο δείκτης του ποντικιού
- **active**, σύνδεσμος όταν ο χρήστης κάνει κλικ και δεν έχει ακόμη ελευθερώσει του κουμπί του ποντικιού του

Η δομή των ψευδοκλάσεων είναι:

```
a:ψευδοκλάση {
    παράμετρος: τιμή;
}
```

Όπου:

- η ψευδοκλάση θα έχει το όνομα της κατάστασης του συνδέσμου και
- η παράμετρος θα είναι παράμετρος μορφοποίησης κειμένου, όπως color, background-color, text-decoration, font-weight κ.ά.

Έτσι μπορούμε να ορίσουμε στυλ υπερσυνδέσμων:

```
<style>
```

```
a:link {color:χρώμα; background-color:χρώμα ή transparent (διαφανές); text-decoration: none ή underline }
```

```
a:visited {color:χρώμα; background-color:χρώμα; text-decoration: none ή underline }
```

```
a:hover {color:χρώμα; background-color:χρώμα; text-decoration: none ή underline }
```





```
a:active {color:χρώμα; background-color:χρώμα; text-decoration: none ή underline }
```

```
</style>
```

Παράδειγμα style για τους υπερσυνδέσμους σελίδας:

```
<html>
<head>
<title>HTML ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ </title>
  <style>
    a:link {color: green; font-weight: bold; text-decoration: underline;}
    a:visited {color: pink; background-color: transparent; font-weight: bold;}
    a:hover {color: red; font-weight: bold; text-decoration: none;}
    a:active {color: yellow; background-color: red; text-decoration: underline;}
  </style>
</head>
<body>
<a href="http://www.teipat.gr"> κείμενο υπερσύνδεσης </a>
</body>
</head>
</html>
```

Εμφάνιση στον browser:

- Μη ενεργοποιημένο link (link):

- Link που έχει γίνει επίσκεψη (visited):

- Link που πάνω του βρίσκεται ο κέρσορας (hover):

- Link που ενεργοποιείται (active):


Ασκήσεις Μαθήματος 13

1) Άσκηση πολλαπλών επιλογών (multiple choice)

Επιλέξτε το σωστό.

1) Η σωστή δομή ετικέτας που χρησιμοποιείται για τον **ορισμό** σελιδοδείκτη είναι:

- i. ``
- ii. ``
- iii. ``
- iv. ``

2) Για να εισάγουμε υπερσύνδεσμο σε εικόνα θα χρησιμοποιήσουμε:

- i. ` κείμενο υπερσύνδεσης`
- ii. ``
- iii. ` src=“image.gif”>κείμενο υπερσύνδεσης`
- iv. `<a href name= “URL”>`

3) Αν θέλουμε να μεταβούμε από την ιστοσελίδα page1.html στην page2.html, όπου η page1.html βρίσκεται μέσα σε φάκελο (με όνομα «φάκελος 3») που βρίσκεται μέσα σε υποφάκελο (με όνομα «υποφάκελος») του φακέλου-γονέα στον οποίο βρίσκεται η page2.html χρησιμοποιούμε την ετικέτα:

- i. `...`
- ii. `...`
- iii. `...`
- iv. `...`

4) Για να μεταβούμε σε σελιδοδείκτη με όνομα “SEL” που βρίσκεται ορισμένος στη σελίδα page1.html που είναι αποθηκευμένη σε υποφάκελο (με όνομα subfold) της τρέχουσας σελίδας θα γράψουμε κώδικα:

- i. ``
- ii. ``
- iii. ``
- iv. ``

5) Η ψευδοκλάση που χρησιμοποιείται για συνδέσμους που έχει γίνει επίσκεψη στο παρελθόν είναι:

- i. Hover
- ii. Active
- iii. Visited
- iv. Link

2) Άσκηση τύπου check box

Επιλέξτε ποιες από τις παρακάτω λέξεις είναι παραμέτροι (attributes) που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ετικέτα <a>.

- src
- visited
- href
- name
- path
- _blank
- title
- target

Άσκηση 3 - Drag and Drop

Συμπληρώστε τον πίνακα αντιστοιχίζοντας σωστά τις τιμές της παραμέτρου target με τη σωστή θέση που θα ανοίξει η κάθε μία τον σύνδεσμο στον φυλλομετρητή.

Τιμή TARGET	Περιγραφή
_self	
	Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο στο πλαίσιο (μέρος του παραθύρου) ή καρτέλα «γονέα» του τρέχοντος πλαισίου.

_blank	
targetframe	
	Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο σε ολόκληρο το πλαίσιο του ίδιου παραθύρου.

Τιμές:

<code>top</code>
Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο στο επιλεγμένο πλαίσιο.

<code>_parent</code>
Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο στην ίδια καρτέλα/παράθυρο που βρίσκεται.
Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο σε ένα νέο πλαίσιο (παράθυρο ή καρτέλα).

Άσκηση 4 - Fill in the blanks

Συμπληρώστε των κώδικα ώστε:

- i. το link να οδηγεί στο www.google.com.

`<a _____> αναζήτηση στο google `

- ii. το link να οδηγεί στην σελίδα `page1.html` που βρίσκεται στον ίδιο φάκελο με την υπάρχουσα σελίδα.

`<a _____ .html"> σελίδα 1`

- iii. το link να ανοίγει σε νέο παράθυρο.

` άνοιγμα της html_page1 σελίδας`

- iv. να προστίθεται σύνδεσμος στην εικόνα που να οδηγεί στο www.teiwest.gr.

`_____ `

- v. να δημιουργήσουμε μια παραπομπή που θα ανοίγει στον υπολογιστή του χρήστη της ιστοσελίδας ένα παράθυρο σύνταξης e-mail με παραλήπτη τη διεύθυνση name@xxx και θέμα "θέμα"

`κείμενο υπερσύνδεσης `

vi. να ορίζει στυλ που μορφοποιεί σύνδεσμο στον οποίον βρίσκεται από πάνω του ο δείκτης του ποντικιού έτσι ώστε να έχει κόκκινο χρώμα και να είναι υπογραμμισμένο

a: _____ { _____:red; background-color: blue; text-decoration: _____ }

Μάθημα 14. Δημιουργία φορμών

Τίτλος Δραστηριότητας	S5_MA14 - Δημιουργία φορμών
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Τα βασικά στοιχεία της HTML
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Παρουσίαση της θεωρίας με όσο το δυνατό πιο απλό τρόπο συνοδευόμενη από παραδείγματα και εικόνες. Επιπλέον στο τέλος της δραστηριότητας υπάρχουν ασκήσεις αξιολόγησης διαφόρων τύπων (πολλαπλών επιλογών, σωστού - λάθους, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενών κλπ.).
Περιγραφή	Σε αυτή τη δραστηριότητα θα μάθουμε να δημιουργούμε απλές φόρμες, με τη χρήση βασικών ετικετών και ιδιοτήτων. Οι φόρμες κάνουν τις σελίδες περισσότερο διαδραστικές επιτρέποντας στον χρήστη να εισάγει στοιχεία.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Όταν θα έχουν μελετήσει τη δραστηριότητα αυτή οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> • Να κατανοούν τη χρησιμότητα και τη βασική λειτουργία των φορμών, • Να δημιουργούν φόρμες και να ορίζουν τις παραμέτρους τους, • Να καθορίζουν πεδία εισαγωγής δεδομένων με τις ετικέτες εισαγωγής, • Να γνωρίζουν τα διάφορα πεδία εισαγωγής (κώδικα, κουμπιού επιλογής, κουτιά πολλαπλών επιλογών) και το κουμπί υποβολής, • Να αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα του κάθε πεδίου εισαγωγής, • Να εισάγουν στη φόρμα περιοχή εισαγωγής χαρακτήρων και λίστα επιλογών.
Μαθησιακά Αντικείμενα	<ul style="list-style-type: none"> • Ετικέτα <FORM> • Ετικέτα εισαγωγής <INPUT> • Άλλες ετικέτες που αποτελούν στοιχεία της φόρμας <FORM>

Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Η αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσω ασκήσεων στο τέλος της δραστηριότητας.
Λέξεις Κλειδιά	Φόρμα, διαδραστικότητα, πεδία εισαγωγής, κώδικας, κουμπί, κουτιά, υποβολή, περιοχή εισαγωγής χαρακτήρων, λίστα επιλογών

Ετικέτα <FORM>

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S5_MA14MO1
Τίτλος	Ετικέτα <FORM>
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Δημιουργία φορμών
Περιγραφή	Σε αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο θα μάθουμε να δημιουργούμε απλές φόρμες, με τη χρήση βασικών ετικετών και ιδιοτήτων.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Φόρμα, διαδραστικότητα, name, method, action
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> · Να κατανοούν τη χρησιμότητα και τη βασική λειτουργία των φορμών, · Να δημιουργούν φόρμες και να ορίζουν τις παραμέτρους τους.

Τι είναι οι φόρμες;

Σε αυτό το μάθημα θα μάθουμε να δημιουργούμε απλές φόρμες, με τη χρήση βασικών ετικετών και ιδιοτήτων. Οι φόρμες κάνουν τις σελίδες περισσότερο διαδραστικές, επιτρέποντας στον χρήστη να εισάγει στοιχεία. Υπάρχουν δύο στάδια για τη λειτουργία φορμών: το πρώτο της παρουσίασης - δημιουργίας τους, που καλύπτεται από την HTML, και το δεύτερο της αποστολής και επεξεργασίας στοιχείων, για το οποίο η HTML δεν είναι αρκετή. Αυτό καλύπτεται σε συνεργασία με άλλη γλώσσα σαν την PHP ή την ASP, που δεν θα καλυφθούν από την ύλη αυτού του μαθήματος.

Για να δημιουργήσουμε μια φόρμα χρησιμοποιούμε τις ετικέτες <FORM> και </FORM>. Ανάμεσα θα περιλαμβάνονται τα στοιχεία της φόρμας.

Οι κυριότερες παράμετροι της ετικέτας είναι οι **name**, **method** και **action**.

- Με την ιδιότητα **name** δίνουμε ένα όνομα στη φόρμα ώστε να μπορούμε να αναφερόμαστε σε αυτήν μέσα από τον κώδικα ενός script.
- Η ιδιότητα **action** καθορίζει τη σελίδα του script στον Server που θα επεξεργαστεί τα στοιχεία της Φόρμας. *Επειδή τα script χρησιμοποιούν γλώσσα προγραμματισμού (π.χ. asp, php κλπ.), που δεν απασχολεί το γνωστικό πεδίο αυτού του μαθήματος, για τις ανάγκες αυτού του μαθήματος θα χρησιμοποιούμε προκαθορισμένα URL π.χ. "example.php".*
- Η **method** καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο στέλνονται τα δεδομένα της Φόρμας στον Server όπου βρίσκεται το πρόγραμμα script που θα τα επεξεργαστεί και μπορεί να πάρει τις τιμές **get** ή **post**. *Και πάλι επειδή η ανάλυση της ιδιότητας **method** απαιτεί γνώσεις άλλων γλωσσών δεν θα αναφερθούμε αναλυτικά.*

Δομή της ετικέτας:

```
<FORM name="όνομα" method="μέθοδος" action="URL">  
.  
Στοιχεία φόρμας  
.  
</FORM>
```

Ετικέτες που αποτελούν στοιχεία της φόρμας <FORM>

Ετικέτα εισαγωγής <INPUT>

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S5_MA14MO2
Τίτλος	Ετικέτα εισαγωγής <INPUT>
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Δημιουργία φορμών
Περιγραφή	Σε αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο θα μάθουμε ένα σύνολο από ετικέτες εισαγωγής (input tags), που καθορίζουν πεδία (στοιχεία) εισαγωγής δεδομένων από τον χρήστη στην φόρμα.

Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Φόρμα, πεδία εισαγωγής, στοιχεία κείμενο, κώδικας, κουμπί, κουτιά, υποβολή
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> • Να καθορίζουν πεδία εισαγωγής δεδομένων με τις ετικέτες εισαγωγής, • Να γνωρίζουν τα διάφορα πεδία εισαγωγής (κώδικα, κουμπιού επιλογής, κουτιά πολλαπλών επιλογών) και το κουμπί υποβολής, • Να αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα του κάθε πεδίου εισαγωγής.

Οι φόρμες περιλαμβάνουν ένα σύνολο από ετικέτες εισαγωγής (input tags), που καθορίζουν πεδία (στοιχεία) εισαγωγής δεδομένων από τον χρήστη. Για να εισάγουμε τα στοιχεία της Φόρμας προσθέτουμε την ετικέτα <INPUT> ανάμεσα από τις ετικέτες <FORM> και </FORM>, χωρίς να έχει ετικέτα τέλους.

Υπάρχουν μερικά βασικά χαρακτηριστικά που μπορούν να ρυθμιστούν:

- **TYPE** (Τύπος)
Ορίζει τον τύπο του στοιχείου εισόδου (κείμενο, κωδικοί, λίστες, κλπ.).
- **NAME** (Όνομα)
Ορίζει το όνομα του στοιχείου.
- **SIZE** (Μέγεθος)
Καθορίζει το μέγεθος (σε χαρακτήρες) στο πεδίο κειμένου.
- **VALUE** (Τιμή)
Δίνει μια αρχική τιμή στο στοιχείο της φόρμας.

Δομή της ετικέτας:

```
<FORM name="form" method="post" action="action_page.php">
κείμενο <input type="τύπος" name="όνομα" value="τιμή" >
</FORM>
```

Το κείμενο μπροστά από την ετικέτα (λεζάντα) είναι αυτό που θα βρίσκεται μπροστά από το πεδίο και θα διαβάσει ο χρήστης για να καταλάβει τί πρέπει να συμπληρώσει.

▼ Εισαγωγή ενός Πεδίου Κειμένου (text field) στη φόρμα.

Για να εισάγουμε ένα Πεδίο Κειμένου χρησιμοποιούμε την ετικέτα `<INPUT>` ορίζοντας στην ιδιότητα `TYPE` την τιμή "text".

Παράδειγμα:

```
<FORM name="form1" method="post" action="example.php">
```

```
Όνομα: <INPUT type="text" name="onoma" value="Πληκτρολογήστε το όνομα σας ">
```

```
<BR>
```

```
<BR>
```

```
Επώνυμο:<BR><INPUT type="text" name="eponymo" value="Πληκτρολογήστε το επώνυμο  
σας" size= "35">
```

```
</FORM>
```

Εμφανίζει:

Όνομα:

Επώνυμο:

▼ Εισαγωγή ενός Πεδίου Κωδικού (password) στη φόρμα.

Για να προσδιορίσουμε ένα πεδίο κωδικού χρησιμοποιούμε την ετικέτα:

```
<INPUT type="password" name= "όνομα"  
>
```

Οι χαρακτήρες που θα περιέχει το πεδίο θα εμφανίζονται σαν αστερίσκοι ή κύκλοι.

▼ Εισαγωγή κουμπιού επιλογής (radio button) στη φόρμα.

Για να εισάγουμε κουμπιά επιλογής ορίζουμε στην ιδιότητα `TYPE` την τιμή `radio`.

```
<INPUT type="radio" name= "όνομα" value="τιμή"  
checked>
```

- Τα κουμπιά επιλογής με το ίδιο όνομα (ίδια τιμή στην **ιδιότητα name**) ανήκουν στην ίδια «ομάδα» επιτρέποντας την επιλογή μόνο ενός από αυτά.

- Η ιδιότητα **value** ορίζει την τιμή που θα στείλει η φόρμα στον Server.
- Με την προσθήκη της ιδιότητας **checked** σε μία ετικέτα `<INPUT>` την ορίζουμε εξ ορισμού επιλεγμένη (δεν παίρνει τιμές).

Παράδειγμα:

```
<FORM name="form1" method="post" action="example.php">
<B>Επιλογή Μεγέθους:</B><BR>
  <INPUT type="radio" name="size" value="S" checked> Small<br>
  <INPUT type="radio" name="size" value="M"> Medium<br>
  <INPUT type="radio" name="size" value="L"> Large<br>
  <INPUT type="radio" name="size" value="XL"> XLarge<br>
</FORM>
```

Εμφανίζει:

Επιλογή Μεγέθους:

- Small
- Medium
- Large
- XLarge

▼ Εισαγωγή Κουτιών Πολλαπλών Επιλογών (checkbox) στην φόρμα

Για να εισάγουμε Κουτιά Πολλαπλών Επιλογών ορίζουμε στην ιδιότητα *TYPE* την τιμή *checkbox*. Αυτά τα κουτιά επιτρέπουν στον χρήστη να επιλέξει καμία ή περισσότερες επιλογές.

```
<INPUT type="checkbox" name=" όνομα" value=" τιμή που θα αποσταλεί εάν είναι τσεκαρισμένο" >
```

Παράδειγμα:

```
<FORM name="form1" method="post" action="example1.php">
<INPUT type="checkbox" name="pet1" value="Cat">Έχω σκυλί
<BR>
<INPUT type="checkbox" name="pet2" value="Dog">Έχω γάτα
</FORM>
```


Εμφανίζει:

- Έχω σκυλί
- Έχω γάτα

▼ Το κουμπί Υποβολής της Φόρμας (submit)

Το κουμπί υποβολής της φόρμας, αφού πατηθεί από την χρήστη, στέλνει στον server που έχει καθοριστεί από την τιμή της παραμέτρου action της ετικέτας <FORM>, μέσα στην οποία βρίσκεται το κουμπί, τα δεδομένα που εισήγαγε ο χρήστης.

Για να εισάγουμε Κουτί υποβολής ορίζουμε στην ιδιότητα *TYPE* την τιμή *submit*.

```
<INPUT type="submit" value=" κείμενο στο Κουμπί  
Υποβολής " >
```

Παράδειγμα:

```
<FORM action="action_page.php">  
<INPUT type="checkbox" name="pet1" value="Cat">Έχω σκυλί  
<BR>  
<INPUT type="checkbox" name="pet2" value="Dog">Έχω γάτα  
<BR>  
<INPUT type="submit" value="Υποβολή" >  
</FORM>
```

Εμφανίζει:

- Έχω σκυλί
- Έχω γάτα
-

Άλλες ετικέτες που αποτελούν στοιχεία της φόρμας <FORM>

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	S5_MA14MO3
Τίτλος	Άλλες ετικέτες που αποτελούν στοιχεία της φόρμας <FORM>
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Δημιουργία φορμών
Περιγραφή	Σε αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο θα μάθουμε ένα σύνολο από ετικέτες που δημιουργούν στοιχεία φόρμας.
Γλώσσα	Ελληνικά
Μαθησιακός Τύπος	Θεωρία
Τεχνικός Τύπος	Κείμενο
Λέξεις Κλειδιά	Φόρμα, περιοχή εισαγωγής χαρακτήρων, λίστα επιλογών
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Όταν θα έχουν μελετήσει αυτό το Μαθησιακό Αντικείμενο, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none">• Να εισάγουν στη φόρμα περιοχή εισαγωγής χαρακτήρων και λίστα επιλογών,• Να αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα του κάθε πεδίου εισαγωγής.

Ετικέτα <TEXTAREA>

Με την ετικέτα <TEXTAREA> ορίζουμε μία περιοχή εισαγωγής χαρακτήρων πολλαπλών γραμμών.

Δομή:

```
<TEXTAREA name="όνομα περιοχής" cols="αριθμός χαρακτήρων" rows="αριθμός γραμμών"></TEXTAREA>
```

Όπου:

- Η τιμή της ιδιότητας **cols** θα είναι ένας αριθμός που αντιστοιχεί στον αριθμό χαρακτήρων που θα χωράει κάθε γραμμή.
- Η τιμή της ιδιότητας **rows** θα είναι ένας αριθμός που θα αντιστοιχεί στον αριθμό των γραμμών που θα έχει η περιοχή κειμένου.

Παράδειγμα:

```
<FORM name="form2" method="post" action="example1.php">
```

```
<TEXTAREA name="textarea1" rows="5" cols="25">
```

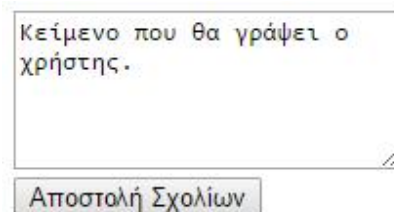
Κείμενο που θα γράψει ο χρήστης.

```
</TEXTAREA><BR>
```

```
<INPUT type="Submit" name="Submit" value="Αποστολή Σχολίων" />
```

```
</FORM>
```

Εμφανίζει:



The image shows a browser-rendered form. It consists of a rectangular text input area containing the text "Κείμενο που θα γράψει ο χρήστης." Below the text area is a button with the text "Αποστολή Σχολίων".

Ετικέτα <SELECT>

Για να εισάγουμε λίστα επιλογών (drop-down list) στη φόρμα, χρησιμοποιούμε την ετικέτα <SELECT>.

Οι βασικές παράμετροι της ετικέτας είναι:

- NAME

Ορίζει το όνομα του στοιχείου.

- MULTIPLE

Εάν προστεθεί, η λίστα μπορεί να δεχθεί πολλές επιλογές (με το πλήκτρο Ctrl). Δεν παίρνει τιμές.

- SIZE= "N"

Η χρήση της ιδιότητας **SIZE** εμφανίζει τη λίστα επιλογών σαν ένα πλαίσιο επιλογών με οριζόντια μπάρα ολίσθησης, καθορίζει τον μέγιστο αριθμό επιλογών που εμφανίζονται παίρνοντας σαν τιμή της έναν αριθμό "N".

Δομή:

```
<SELECT name="όνομα" size="N" multiple >
.
Option tags
.
</SELECT>
```

Η ετικέτα <OPTION> τοποθετείται μέσα στις ετικέτες <SELECT> και </SELECT> και αντιστοιχεί σε μια επιλογή της λίστας. Όσες επιλογές επιθυμούμε να περιλαμβάνει η Λίστα Επιλογών, τόσες ετικέτες <OPTION> πρέπει να προσθέσουμε. Μεταξύ των ετικετών <OPTION> και </OPTION> γράφουμε το κείμενο που θέλουμε να εμφανίζεται στη λίστα.

Ιδιότητα Ετικέτας <OPTION>:

- *value*
Ορίζουμε την τιμή που θα σταλεί στον Server.
- Selected
Εάν προστεθεί η επιλογή θα είναι προεπιλεγμένη.

Παράδειγμα:

```
<FORM name="form3" method="post" action="action_page.php">
```

Κατοικίδια: <select name="pets" size="3" multiple>

```
<OPTION value="DOG" >Σκυλί</OPTION>
```

```
<OPTION value="CAT" selected>Γάτα </OPTION>
```

```
<OPTION value="FI">Ψάρι</>
```

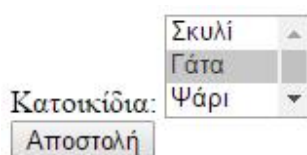
```
<OPTION value="BI">Καναρίνι </OPTION>
```

```
</select><BR>
```

```
<INPUT type="Submit" name="Submit" value="Αποστολή" />
```

```
</FORM>
```

Εμφανίζει:



Κατοικίδια:

Ασκήσεις Μαθήματος 14

1) Άσκηση τύπου check box

Επιλέξτε τις σωστές προτάσεις:

- I. Για τη σωστή λειτουργία των φορμών στις ιστοσελίδες απαιτείται η χρήση επιπλέον γλωσσών.
- II. Με την ιδιότητα **method** της ετικέτας <FORM> ορίζουμε τη σελίδα του server που θα επεξεργαστεί τα στοιχεία της φόρμας.
- III. Η τιμή "textarea" της ιδιότητας type δημιουργεί περιοχή κειμένου.
- IV. Η τιμή "radio" της ιδιότητας type δημιουργεί κουμπί επιλογών.
- V. Η ιδιότητα **value** δίνει μία αρχική τιμή στα πεδία κειμένου.
- VI. Στα κουτιά πολλαπλών επιλογών για να μπορούμε να επιλέξουμε πάνω από ένα πρέπει να προσθέσουμε την ιδιότητα MULTIPLE στην ετικέτα <INPUT>.
- VII. Για τη δημιουργία κουμπιού υποβολής ορίζουμε την τιμή "submit" στην ιδιότητα type της ετικέτας <FORM>.

2) Άσκηση πολλαπλών επιλογών (multiple choice)

Επιλέξτε το σωστό:

1) Η σωστή δομή ετικέτας που χρησιμοποιείται για τον **ορισμό** λίστας επιλογών είναι:

- i. <INPUT type="checkbox" name="όνομα" value="τιμή" >

<INPUT type="checkbox" name="όνομα" value="τιμή2 " >
- ii. <SELECT name="όνομα" size="N" multiple >
.
Option tags
.
</SELECT>
- iii. <INPUT type="radio" name="όνομα" value="τιμή">
- iv. <input type="τύπος" name="όνομα" value="τιμή" >

<input type="τύπος" name="όνομα" value="τιμή" >

2) Για να εισάγουμε κουμπί επιλογής στη φόρμα χρησιμοποιούμε:

- i. `<INPUT type="checkbox" name="όνομα" value="τιμή">`
- ii. `<INPUT type="radio" name="όνομα" value="τιμή" multiple>`
- iii. `<INPUT type="radio" name="όνομα" value="τιμή" checked>`
- iv. `<INPUT type="checkbox" name="όνομα" value="τιμή" multiple>`

3) Άσκηση τύπου check box

Επιλέξτε ποιες από τις παρακάτω ιδιότητες (παράμετροι, attributes) μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ετικέτα `<INPUT>`.

- I. TEXTAREA
- II. RADIO
- III. NAME
- IV. VALUE
- V. BR
- VI. ROWS
- VII. TYPE
- VIII. COLS

3) Άσκηση τύπου Drag and Drop

Συμπληρώστε τον πίνακα αντιστοιχίζοντας σωστά τα πεδία φορμών:

Κουμπιά επιλογών (radio buttons)	
Πεδίο κειμένου (text field)	
Λίστα επιλογών(drop-down list)	
Περιοχή κειμένου (text area)	
Κουτιά πολλαπλών επιλογών (check box)	
Κουμπί αποστολής (submit button)	

Τιμές:

The screenshot shows a web form with the following elements: a text input field, a submit button labeled "Αποστολή Στοιχείων", three radio buttons (the first is checked), a text area, three radio buttons, and a dropdown menu labeled "Επιλογή 1".

4. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΑΝΑΦΟΡΕΣ

ADDIE Model (2013). In Wikipedia. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2015 από http://en.wikipedia.org/wiki/ADDIE_Model

Blanco, Á. F., García-Peñalvo, F. J., & Sein-Echaluce, M. (2013, November). A methodology proposal for developing adaptive cMOOC. In *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystem for Enhancing Multiculturality* (pp. 553-558). ACM.

Blom, J., Verma, H., Li, N., Skevi, A., & Dillenbourg, P. (2013). *MOOCs are More Social than You Believe* (No. EPFL-WORKING-190099). eLearning Papers.

Branson, R. K. (principal investigator), Rayner, G. T., (1975). Interservice procedures for instructional systems development: Executive summary and model. Tallahassee, FL: Center for Educational Technology, Florida State University. (National Technical Information Service, 5285 Port Royal Rd., Springfield, VA 22161. Document Nos. AD-A019 486 to AD-A019490)

Brown, Abbie & Green, Timothy D. (2011). *The Essentials of Instructional Design* (2nd Ed.). (pp. 3-17). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Clark, D. (1995). Why Instructional System Design? Ανάκτηση Δεκέμβριος 2015 από <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/sat1.html>

Clark, D. (2004). *NW Link*. Instructional System Design Concept Map. Δεκέμβριος 2015, http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/ADDIE/ADDIE_backwards_planning_model.html.

Clark, D. (2010a). Evaluation in Instructional Design. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2015 από <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/sat1.html>

Conole, G. (2013). MOOCs as disruptive technologies: strategies for enhancing the learner experience and quality of MOOCs. *Preprint*. Ανακτήθηκε από [http://eprints.rclis.org/19388/4/Pedagogies% 20for% 20enhanced% 20the% 20learner% 20experience% 20and% 20quality% 20of% 20MOOCs. pdf](http://eprints.rclis.org/19388/4/Pedagogies%20for%20enhanced%20the%20learner%20experience%20and%20quality%20of%20MOOCs.pdf).

DeSimone, R. L., Werner, J. M., Harris, D. M. (2002). *Human Resource Development*. Orlando, FL.: Harcourt, Inc.

Dick, W., and Carey, L. (2004). *The Systematic Design of Instruction*. Allyn & Bacon; 6th ed.

Fyle, C. O. *Teacher Education MOOCs for Developing World Contexts: Issues and Design Considerations*.

Glance, D. G., Forsey, M., & Riley, M. (2013). The pedagogical foundations of massive open online courses. *First Monday*, 18(5). Ανάκτηση Δεκέμβριος 2015 από <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/4350>

Elizabeth Castro, Bruce Hyslop (2012). HTML5 and CSS3, Seventh edition: Visual QuickStart Guide, Peachpit Press, κλάδος της εκδοτικής εταιρίας Pearson Education, Inc.

W3SCHOOLS. (2016). HTML(5) Tutorial, 2016, <http://www.w3schools.com/html>

A. Καριοφύλλης, wlearn.gr (2014). Μαθήματα HTML, <http://wlearn.gr/index.php/home-html-30>

Βικιπαίδεια, (2015). HTML, <http://el.wikipedia.org/wiki/HTML>

Βικιπαίδεια(2007).File:Cssboxmodel.svg,https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Css_box_model.svg

5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Πρότυποι πίνακες

Πίνακας 1. Περιγραφή Μαθήματος (1η φάση: Ανάλυση)

Τίτλος Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος
Περιγραφή	Συνοπτική Περιγραφή του μαθήματος
Γνωστικό Πεδίο	Γνωστικό Πεδίο στο οποίο αναφέρεται το μάθημα
Τύπος Μαθήματος	Καταγραφή του τύπου του μαθήματος (Full time ή Part time)
Συνολικός Χρόνος Μαθήματος	Καταγραφή του προβλεπόμενου συνολικού χρόνου του μαθήματος
Εκπαιδευτικό πρόβλημα	Αναφορά του εκπαιδευτικού προβλήματος που επιδιώκει να επιλύσει
Χαρακτηριστικά και ανάγκες Εκπαιδευομένων	Περιγραφή των χαρακτηριστικών και αναγκών των εκπαιδευομένων
Έννοιες	Περιγραφή των βασικών εννοιών που πρόκειται να διδαχθούν
Ενότητες Μάθησης	Καταγραφή των εννοιών μάθησης που θα διδαχθούν
Εκπαιδευτικοί Στόχοι	Περιγραφή των κύριων εκπαιδευτικών στόχων που επιδιώκει να επιλύσει
Εργαλεία	Περιγραφή των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν στο μάθημα
Απαιτήσεις του Περιβάλλοντος	Αναφορά σε τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις του περιβάλλοντος που θα παραδοθεί γνώση
Εμπλεκόμενοι Ρόλοι	Περιγραφή των εμπλεκόμενων ρόλων και των ενεργειών τους
Χρονοπρογραμματισμός	Περιγραφή του χρονοπρογραμματισμού στον οποίο θα καθορίζεται η σειρά και ο χρόνος εκτέλεσης των απαιτούμενων εργασιών για την υλοποίηση των μαθημάτων

Πίνακας 2α. Περιγραφή Ενοτήτων Μάθησης (Φάση: Σχεδιασμός)

Τίτλος Ενότητας Μάθησης	Τίτλος Ενότητας Μάθησης
Τίτλος Μαθήματος που ανήκει	Τίτλου μαθήματος που ανήκει
Περιγραφή	Περιγραφή της ενότητας μάθησης
Εκπαιδευτικοί Στόχοι	Περιγραφή των εκπαιδευτικών στόχων της ενότητας

Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Περιγραφή των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων της ενότητας
Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες	Περιγραφή των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που θα πλαισιώνουν τα Μαθησιακά Αντικείμενα.
Εμπλεκόμενοι Ρόλοι	Περιγραφή των εμπλεκόμενων ρόλων και των ενεργειών τους
Αξιολόγηση	Περιγραφή των μέσων και εργαλείων αξιολόγησης των εκπαιδευομένων

Πίνακας 2β. Περιγραφή Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων (Φάση: Σχεδιασμός)

Τίτλος Δραστηριότητας	Τίτλος Δραστηριότητας
Τίτλος Ενότητας που ανήκει	Τίτλος ενότητας που ανήκει
Εκπαιδευτική Στρατηγική	Περιγραφή της εκπαιδευτικής στρατηγικής που θα χρησιμοποιηθεί (π.χ. Παρουσίαση, Παιχνίδι Ρόλων - role playing, Πρακτική Εφαρμογή κλπ.)
Περιγραφή	Περιγραφή της εκπαιδευτικής Δραστηριότητας
Γλώσσα	Αναφορά της Γλώσσας της εκπαιδευτικής δραστηριότητας
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Περιγραφή των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων που ικανοποιεί η εκπαιδευτική δραστηριότητα
Μαθησιακά Αντικείμενα	Αναφορά των Μαθησιακών Αντικειμένων που απαιτούνται
Αξιολόγηση Εκπαιδευομένων	Περιγραφή των μέσων και εργαλείων αξιολόγησης εκπαιδευομένων
Λέξεις Κλειδιά	Λέξεις - Κλειδιά

Πίνακας 2γ. Μαθησιακό Αντικείμενο (Φάση: Σχεδιασμός)

Μαθησιακό Αντικείμενο	
Όνομα	
Τίτλος	Τίτλος Μαθησιακού Αντικειμένου
Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας που ανήκει	Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας
Περιγραφή	Περιγραφή Μαθησιακού Αντικειμένου
Γλώσσα	Αναφορά της γλώσσας του Μαθησιακού Αντικειμένου
Μαθησιακός Τύπος	Αναφορά του Μαθησιακού Τύπου
Τεχνικός Τύπος	Αναφορά του Τεχνικού Τύπου
Λέξεις Κλειδιά	Λέξεις - κλειδιά
Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΜΑπ)	Αναφορά στα μαθησιακά αποτελέσματα που συνεισφέρει

6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Λύσεις των ασκήσεων

M2.1:

1	2	3	4	5	6	7
Σ	Σ	Λ	Λ	Σ	Λ	Λ

- M2.2:
- 1) αρχής, τέλους
 - 2) φυλλομετρητή / browser
 - 3) παραμέτρους
 - 4) html

M2.3: 3, 1, 2, 4

M3.1:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Σ	Λ	Σ	Σ	Λ	Λ	Σ	Σ	Σ	Λ	Λ

M3.2:

- 1) πτυχιακή, keywords, HTML
- 2) author, content
- 3) ιδιότητα, τιμή
- 4) title, κεφαλίδα
- 5) -->, σχόλιο

M3.3:

- 1) Γ
- 2) Γ
- 3) Α

M4.1:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Λ	Σ	Σ	Λ	Σ	Λ	Σ	Λ	Σ

M4.2:

1. <hr>
2.

3. θεματικά
4. div, align

M5.1:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Λ	Λ	Σ	Σ	Λ	Σ	Σ	Σ	Λ	Σ	Σ	Λ	Σ	Λ

M5.2:

Γραμμή 1-> Β

Γραμμή 2-> Α

Γραμμή 3-> Ε

Γραμμή 4-> Γ

Γραμμή 5-> ΣΤ

Γραμμή 6-> Δ

M5.3:

1)

2) στοιχεία

3) style-type, none

4) ένθετη

M6.1:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Λ	Σ	Λ	Λ	Σ	Λ	Σ	Σ	Λ	Σ	Σ	Σ	Λ

M6.2:

1) επιλογή, τμήμα, δήλωσης, τιμών

2) p (παράγραφος)

3) αναγνωριστικό, τελεία

M6.3:

Στήλη1 -> Α, Δ, Ε, Θ

Στήλη2 -> Β, Γ, ΣΤ, Ζ, Η

M7.1:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Σ	Λ	Λ	Λ	Σ	Σ	Λ	Σ	Λ

M7.2: 1) Β, 2) Γ, 3) Α, 4) Γ

M8.1:

Διάταξη στη σελίδα	Μορφοποίηση κειμένου	Μορφοποίηση στοιχείων
vertical-align	color	height
margin	font	width
padding	line-height	border
	text-align	list-style
	text-decoration	

M9.1:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Σ	Λ	Λ	Σ	Σ	Λ	Σ	Λ	Λ	Λ

M9.2: A, E, ΣΤ, Ζ

M9.3:

1. μέγεθος
2. word-spacing
3. left, right, center, justify
4. υπογράμμιση
5. ονομασία, ποσοστό, δεκαεξαδική
6. h1, underline;

M9.4

- 1) iii.
- 2) iv.
- 3) iii.
- 4) i.

M10.1

A) Σωστό

B) Λάθος

Γ) Λάθος

Δ) Σωστό

E) Λάθος

M10.2

A) <style>

body {

background-image: url("Εικόνα.jpg");

}

</style>

B) p{

width: "200";

height:"100"

}

Γ) <p style=" background-color: green; margin-right: «60»px;">Κείμενο.</p>

M10.3

A) iii)

B) ii)

Γ) iii)

M11.1

2, 3, 6, 7

M11.2

3, 4, 7, 9, 10

M11.3

κελί	κελί
κελί	Πίνακας Πίνακας
	κελί

M12.1:

1	2	3	4	5	6	7
Λ	Σ	Λ	Λ	Σ	Λ	Σ

M12.2:

1) height, width

2) border

3) pixel

4) alt

5) controls

M12.3:

Γραμμή 1-> Δ

Γραμμή 2-> Β

Γραμμή 3-> Ε

Γραμμή 4-> Γ

Γραμμή 5-> Α

M13.1

1) iii

2) ii

3) ii

4) i

5) iii

M13.2

- href
- name
- title
- target

M13.3

Τιμή TARGET	Περιγραφή
<code>_self</code>	Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο στην ίδια καρτέλα/παράθυρο που βρίσκεται.
<code>_parent</code>	Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο στο πλαίσιο (μέρος του παραθύρου) ή καρτέλα «γονέα» του τρέχοντος πλαισίου
<code>_blank</code>	Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο σε ένα νέο πλαίσιο (παράθυρο ή καρτέλα).
<code>targetframe</code>	Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο στο επιλεγμένο πλαίσιο.
<code>_top</code>	Ανοίγει τον υπερσύνδεσμο σε ολόκληρο το πλαίσιο του ίδιου παραθύρου.

M13.4

- href= "<http://www.google.com>"
- href= "page1
- target= "_blank"
- <a href="<http://www.teiwest.gr>">
- <mailto:name@xxx.xx?subject=θέμα>
- hover, color, underline

M14.1

I, IV, V

M14.2

1) ii

2) iii

M14.3

III, IV, VII

M14.4

Κουμπιά επιλογών (radio buttons)	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Πεδίο κειμένου (text field)	<input type="text"/>
Λίστα επιλογών (drop-down list)	Επιλογή 1 ▾
Περιοχή κειμένου (text area)	<input type="text"/>
Κουτιά πολλαπλών επιλογών (check box)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Κουμπί αποστολής (submit button)	Αποστολή Στοιχείων