

Τμήμα
Μηχανικών
Πληροφορικής τ.ε.

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
Δυτικής Ελλάδας

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: Ανάπτυξη εφαρμογής

«Συμβούλου» υποστήριξης αγροτών

Κωνσταντίνος Βλάχος

A.M. 1165

Επιβλέπων καθηγητής:

Ιωάννης Τσακνάκης

Αντίρριο, Σεπτέμβριος 2015

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή

Αντίρριο,

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

- 1.
- 2.
- 3.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στην τρέχουσα πτυχιακή θα ασχοληθούμε με την γεωργία και την γεωπονία, σε συνδυασμό με την πληροφορική. Θα αναπτυχθεί μια ιστοσελίδα, μια διαδικτυακή εφαρμογή κι μια περιοχή συζητήσεων. Η ιστοσελίδα θα ενημερώνει τους αγρότες, γεωπόνους ή όποιον άλλο επισκέπτη, για νέα, νόμους, την αγροτική πολιτική και γεωργικά προϊόντα. Η εφαρμογή, στην οποία θα δοθεί ιδιαίτερη σημασία, θα δίνει την δυνατότητα να εγγράφονται και συνδέονται οι αγρότες κι οι γεωπόνοι, οι οποίοι θα μπορούν να εισάγουν, καταγράφουν, διαγράφουν, σχολιάζουν καλλιέργειες και στον τόπο συζητήσεων θα υπάρχει η δυνατότητα να διατυπώνονται θέματα, σχετικά με καλλιέργειες, οικονομικής φύσεως, τεχνικής φύσεως σχετικά με την φυτική, ζωική παραγωγή. Τα θέματα θα διατυπώνονται από αγρότες, γεωπόνους, ή όποιο άλλο χρήστη.

ABSTRACT

In the current thesis will deal with agriculture and agronomy, along with the computer science. It will be developed a website, a web application and a forum. The website will give information at farmers, agronomists or anybody else visitors, about news, laws, agricultural policy and agricultural products. The application, in which will be of particular importance, will give the possibility to sing up and login the farmers and the agronomists, who will be able to enter, record, delete, comment the crops and at forum will be able to write topics, about crops, financial matters or technical issue on crops or livestock productions. The topics will be written from farmers, agronomists, or any other user.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Οφείλω να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην επιτυχή εκπόνηση της πτυχιακής μου εργασίας. Θα πρέπει να ευχαριστήσω τον καθηγητή κ. Ιωάννη Τσακνάκη για την επίβλεψη αυτής της διπλωματικής εργασίας. Ήταν συνεχώς διαθέσιμος να μου μεταδώσει τις γνώσεις και την εμπειρία του, πάνω στον σχεδιασμό και στις βάσεις δεδομένων, για την κάλλιστη υλοποίηση της ιστοσελίδας, της εφαρμογής και του τόπου συζητήσεων.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές της σχολής Μηχανικών Πληροφορικής (πρώην ΤΕ.ΣΥ.Δ.), που με καθοδήγησαν τα τελευταία πέντε χρόνια στο πολύ ενδιαφέρον αντικείμενο της πληροφορικής και των δικτύων και μου προσέφεραν τις γνώσεις τους.

Τέλος, σε αυτό το σημείο θα αναφερθώ σε ανθρώπους, εκτός του ακαδημαϊκού περιβάλλοντος, οι οποίοι έπαιξαν σημαντικό ρόλο, κατά την διάρκεια των φοιτητικών μου χρόνων. Φυσικά, ευχαριστώ τους γονείς μου, οι οποίοι με στήριξαν κι μου έδωσαν την δυνατότητα να σπουδάσω.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	3
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο – ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
1.1 Εκτενής παρουσίαση αντικειμένων πτυχιακής	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο – ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	
2.1 Σχεδιασμός Ιστοσελίδας	12
2.2 Σχεδιασμός Συμβουλευτικής Εφαρμογής	16
2.3 Σχεδιασμός Τόπου Συζητήσεων	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο – ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ, ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΙ ΤΟΠΟΥ ΣΥΖΗΤΗΣΕΩΝ – ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ	
3.1 Ο εξυπηρετητής, το λογισμικό του και οι απαιτήσεις του	33
3.2 Η πλατφόρμα ανάπτυξης ιστοσελίδας και οι απαιτήσεις τις	38
3.3 Η πλατφόρμα ανάπτυξης τόπου συζητήσεων (forum) και οι απαιτήσεις τις	42
3.4 Η πλατφόρμα ανάπτυξης της συμβουλευτικής εφαρμογής και οι απαιτήσεις τις	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο – ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	
4.1 Παρουσίαση Ιστοσελίδας	53
4.2 Παρουσίαση Συμβουλευτικής Εφαρμογής	65
4.3 Παρουσίαση του Τόπου Συζητήσεων (Forum)	86
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	95
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	97
ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	97

ΕΙΚΟΝΕΣ

Εικόνα 4.1.1	54
Εικόνα 4.1.2	55
Εικόνα 4.1.3	55
Εικόνα 4.1.4	56
Εικόνα 4.1.5	57
Εικόνα 4.1.6	57
Εικόνα 4.1.7	58
Εικόνα 4.1.8	59
Εικόνα 4.1.9	59
Εικόνα 4.1.10	60
Εικόνα 4.1.11	61
Εικόνα 4.1.12	61
Εικόνα 4.1.13	62
Εικόνα 4.1.14	62
Εικόνα 4.1.15	63
Εικόνα 4.1.16	64
Εικόνα 4.1.17	64
Εικόνα 4.2.1	65

Εικόνα 4.2.2	66
Εικόνα 4.2.3	67
Εικόνα 4.2.4	68
Εικόνα 4.2.5	68
Εικόνα 4.2.6	69
Εικόνα 4.2.7	70
Εικόνα 4.2.8	71
Εικόνα 4.2.9	71
Εικόνα 4.2.10	72
Εικόνα 4.2.11	73
Εικόνα 4.2.12	74
Εικόνα 4.2.13	75
Εικόνα 4.2.14	76
Εικόνα 4.2.15	76
Εικόνα 4.2.16	77
Εικόνα 4.2.17	78
Εικόνα 4.2.18	78
Εικόνα 4.2.19	79
Εικόνα 4.2.20	80
Εικόνα 4.2.21	80

Εικόνα 4.2.22	81
Εικόνα 4.2.23	82
Εικόνα 4.2.24	82
Εικόνα 4.2.25	83
Εικόνα 4.2.26	84
Εικόνα 4.2.27	85
Εικόνα 4.3.1	86
Εικόνα 4.3.2	88
Εικόνα 4.3.3	88
Εικόνα 4.3.4	89
Εικόνα 4.3.5	90
Εικόνα 4.3.6	91
Εικόνα 4.3.7	92
Εικόνα 4.3.8	92
Εικόνα 4.3.9	93
Εικόνα 4.3.10	94
Εικόνα 4.3.11	94

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Εκτενής Παρουσίαση Αντικειμένου Πτυχιακής Εργασίας

Ανέκαθεν η Ελλάδα ήταν γεωργική χώρα. Οι πολίτες της ασχολούνταν και ασχολούνται με την γεωργία, ώστε να παραχθούν γεωργικά προϊόντα. Φυσικά, σε συνδυασμό με την γεωργία υφίσταται κι ο γεωπόνος, ένα επάγγελμα, που είναι απαραίτητο για να δώσει τις συμβουλές του, να κατευθύνει, να αντιμετωπίσει προβλήματα, με το να προτείνει λύσεις.

Πλέον, όμως, με την εξέλιξη της τεχνολογίας και την βοήθεια της πληροφορικής κι του διαδικτύου, το οποίο έχει αναπτυχθεί κι διαδοθεί, μιας και όλο και περισσότεροι πολίτες αποκτούν πρόσβαση στο διαδίκτυο, οι δυο κλάδοι έχουν ενσωματώσει την τεχνολογία και την πληροφορική στην καθημερινή εργασία τους.

Έτσι, έχει δοθεί η ευκαιρία για βελτιστοποίηση της παραγωγικής εργασίας και των αποτελεσμάτων, λόγω του ότι με την πληροφορική και την τεχνολογία ανάμεσα, υπάρχει πιο άμεση επικοινωνία μεταξύ αγρότη και γεωπόνου, όπως και το ότι και ο αγρότης και ο γεωπόνος, έχουν την ευκαιρία να βρίσκουν πληθώρα πληροφοριών, καθώς αναζητούν στοιχεία στο διαδίκτυο.

Όσον αφορά την πτυχιακή, στην τρέχουσα θα ασχοληθούμε με την γεωργία και την γεωπονία, σε συνδυασμό με την πληροφορική. Συγκεκριμένα, θα αναπτυχθεί μια ενημερωτική ιστοσελίδα, μια διαδικτυακή εφαρμογή κι ένας τόπος συζητήσεων,

Ειδικότερα, η ιστοσελίδα θα ενημερώνει τους αγρότες, γεωπόνους ή όποιον άλλο επισκέπτη, για α) γενικά νέα, β) νόμους, γ) την αγροτική πολιτική και δ) γεωργικά προϊόντα. Στην ιστοσελίδα, ο επισκέπτης θα μπορεί να διαβάζει γενικά νέα

σχετικά με την αγροτική ενασχόληση, τους κυριότερους αγροτικούς νόμους, την αγροτική πολιτική που ακολουθεί η χώρα μας, όπως και να στέλνει το μήνυμά του, μέσω της φόρμας επικοινωνίας και να το λαμβάνει κάποιος γεωπόνος ή ομάδα γεωπόνων.

Η εφαρμογή, στην οποία θα δοθεί ιδιαίτερη σημασία, θα δίνει την δυνατότητα να εγγράφονται χρήστες-αγρότες και χρήστες-γεωπόνοι και να εισάγουν και να διαγράφουν, καθώς και να σχολιάζουν καλλιέργειες, μόνο οι γεωπόνοι, έτσι ώστε να επιτυγχανθεί όσο περισσότερο γίνεται η εποικοδομητική συνεργασία, μεταξύ τους, καθώς θα καταχωρείται μια καλλιέργεια από ένα αγρότη και ένας γεωπόνος θα δίνει τις απαραίτητες συμβουλές για την καλλιέργεια.

Όσο, για την περιοχή συζητήσεων θα υπάρχει η δυνατότητα να διατυπώνονται θέματα και ανταλλάσσονται απόψεις, σχετικά με συζητήσεις οικονομικής φύσεως, τεχνικής φύσεως, δηλαδή σχετικά με την φυτική, ζωική παραγωγή, καθώς και να διατυπώνονται προτάσεις προς την πολιτεία και την εκάστοτε κυβέρνηση. Επίσης, θα ανταλλάσσονται απόψεις, σχετικά με καλλιέργειες προϊόντων διατροφής, κτηνοτροφικής ζήτησης και βιομηχανικής ζήτησης. Τα θέματα θα μπορούν διατυπώνονται από αγρότες, γεωπόνους, ή όποιο άλλο χρήστη.

Τέλος, στο επόμενο κεφάλαιο θα προχωρήσουμε στον σχεδιασμό της ιστοσελίδας, της εφαρμογής και του τόπου συζητήσεων. Θα παρουσιαστεί τι θα εμφανίζει η ιστοσελίδα, η εφαρμογή κι ο τόπος συζητήσεων, τι υπηρεσίες θα παρέχονται στους χρήστες και το πως θα τις διαχειριζόμαστε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

2.1 Σχεδιασμός Ιστοσελίδας

Αρχικά, σε αυτήν την ενότητα θα αναφερθούμε στον σχεδιασμό της ιστοσελίδας. Η ιστοσελίδα θα είναι ενημερωτική και θα ονομάζεται Σύμβουλος Αγροτών. Ο επισκέπτης, ο οποίος μπορεί να είναι οποιοσδήποτε, θα έχει την δυνατότητα να διαβάσει μέσω οριζοντίου μενού, εμφανισιακά, στην κορυφή της σελίδας, α) την γενική ενημέρωση, β) τους νόμους καλλιεργειών, γ) την πολιτική αγροτικής περιφέρειας, δ) διάφορα νέα, ε) όπως και να επικοινωνήσει με τον διαχειριστή της ιστοσελίδας ή άλλο γεωπόνο ή άλλο χρήστη. Επίσης, στο αριστερό μέρος από το οριζόντιο μενού στην κορυφή της σελίδας, θα εμφανίζεται το λογότυπο της ιστοσελίδας.

Επιπροσθέτως, μέσω μιας κατακόρυφης πλευρικής μπάρας, στο αριστερό μέρος της σελίδας, θα εμφανιστεί κατάλογος κατηγοριών καλλιεργειών, έτσι ώστε διαβάσει πληροφορίες, για κάποιες καλλιέργειες αλλά κι κάποιες άλλες υπηρεσίες, όπως εργαλεία διαμοίρασης συνδέσμων ή αποστολής τους με υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Ειδικότερα, στην γενική ενημέρωση θα αναφέρεται ένα εισαγωγικό σημείωμα, σχετικό με την γεωργία, δηλαδή το τι είναι η γεωργία, που κατατάσσεται, αλλά και γιατί θεωρείται ότι ήταν το κλειδί για την αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού και την ανάπτυξη του πολιτισμού και στην συνέχεια, το τι σκοπό και τι στόχο έχει η συγκεκριμένη ιστοσελίδα. Η γενική ενημέρωση θα είναι κι η αρχική σελίδα, με το που μπαίνει κάποιος στην ιστοσελίδα.

Στην συνέχεια, στους αγροτικούς νόμους θα αναφέρεται ένα εισαγωγικό κείμενο, σχετικό με την κοινωνία, τους ανθρώπους, τους νόμους και τα θεσμικά πλαίσια, το οποίο θα έχει στόχο να προτρέπει κι να ευαισθητοποιεί τους γεωπόνους και τους αγρότες ειδικότερα, να διαβάζουν τους νόμους, έτσι ώστε να ενημερώνονται συνεχώς, για τις νέες αλλαγές, να είναι καλύτερα ασφαλισμένοι, να υποστηρίζεται η επιχειρηματικότητα με την δημιουργία συνεταιριστικών οργανώσεων, με βάση τα πλαίσια και να υφίσταται η δίκαιη εξυπηρέτηση των αναγκών του κοινωνικού συνόλου.

Επίσης, στο τέλος της σελίδας θα παρατίθενται νόμοι, σε λίστα, οι οποίοι θα είναι ενεργές λέξεις, που θα οδηγούν σε σύνδεσμο κι έτσι θα υπάρχει η δυνατότητα να εμφανισθούν, ως έγγραφα σε μορφή pdf, σε νέα καρτέλα

Έπειτα, στην αγροτική πολιτική, ο επισκέπτης, αρχικά, θα έχει την δυνατότητα να διαβάσει μέρος του νέου Ευρωπαϊκού Κανονισμού, με βάση την Κοινή Αγροτική Πολιτική κατά τα έτη 2015 έως 2020, καθώς θα αναφέρονται τα τρία πρώτα άρθρα και στην συνέχεια ολόκληρη τη νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική, αφού θα υπάρχει ενεργή λέξη, η οποία οδηγεί σε σύνδεσμο και με την επιλογή αυτής θα ανοίγεται ένα νέο έγγραφο σε μορφή pdf, σε νέα καρτέλα.

Όσον αφορά την σελίδα νέα, ο επισκέπτης θα έχει την δυνατότητα να διαβάσει νέα, όπως ημερίδες, συζητήσεις, νέα οικονομικού ενδιαφέροντος, όπως νέα για επιδότηση νέων αγροτών κι καλλιεργειών, γενικά νέα σχετικά με τις παραγωγές των αγροτικών προϊόντων.

Όσον αφορά την εμφάνιση της σελίδας, όμως, όταν θα επιλέγεται, θα εμφανίζεται η αρχειοθέτηση των νέων, με βάση το πιο πρόσφατο χρονολογικά, δηλαδή το νέο, το οποίο δημοσιεύτηκε πιο πρόσφατα θα εμφανίζεται στην πρώτη

θέση κι μετά θα εμφανίζονται τα υπόλοιπα. Σε αυτήν την σελίδα, ο επισκέπτης θα έχει την δυνατότητα να αναγνώσει κάποιο από τα νέα, το οποίο θα ανοίγεται σε νέα καρτέλα.

Όπως κι να διαβάσει τα νέα του συγγραφέα-χρήστη, ο οποίος θα εμφανίζεται στο αριστερό κάτω μέρος του τέλος κάθε νέου, στην σελίδα της αρχειοθέτησης. Φυσικά, ο ίδιος συγγραφέας-χρήστης αν έχει δημοσιεύσει επιπλέον άρθρα, θα εμφανίζονται κι αυτά, όταν επιλέξεις να δεις τι άρθρα έχει δημοσιεύσει, πατώντας πάνω στο όνομα χρήστη, που είναι ενεργή λέξη που οδηγεί σε σύνδεσμο.

Επιπλέον, στην σελίδα επικοινωνία θα υφίσταται μια φόρμα επικοινωνίας, στην οποία ο επισκέπτης θα εισάγει το ονοματεπώνυμό του και την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του, τα οποία είναι απαιτούμενα, καθώς και προαιρετικά το τηλέφωνο, το θέμα κι το μήνυμά του.

Μάλιστα, θα υπάρχει η δυνατότητα το μήνυμά της φόρμας να αποστέλλεται στο διαχειριστή της ιστοσελίδας ή σε κάποιο γεωπόνο ή και σε αρκετούς γεωπόνους, καθώς θα υφίσταται η επιλογή η φόρμα να δέχεται πολλαπλές διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου παραληπτών.

Όσον αφορά για την κατακόρυφη πλευρική μπάρα, στο αριστερό μέρος της ιστοσελίδας, οι επιλογές που θα εμφανίζονται θα είναι ένα κουμπί, το οποίο θα περιέχει ενεργή λέξη, που οδηγεί σε σύνδεσμο κι θα εμφανίζει την Συμβουλευτική Εφαρμογή, σε νέα καρτέλα, για την οποία θα αναφερθούμε σε επόμενη ενότητα.

Επίσης, θα εμφανίζονται εικονίδια κοινωνικών δικτύων και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ως εργαλεία διαμοίρασης και αποστολής συνδέσμων, έτσι ώστε, αν κάποιος επισκέπτης θέλει να διαμοιράσει ένα σύνδεσμο, να έχει την δυνατότητα να τον διαμοιράσει. Μάλιστα, θα υπάρχει κι ένα εικονίδιο «+», το οποίο θα εμφανίζει

επιπρόσθετες υπηρεσίες, όπως περισσότερα κοινωνικά δίκτυα, υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Τέλος, όπως κι αναφέρθηκε παραπάνω, θα εμφανιστεί κατάλογος κατηγοριών καλλιεργειών, έτσι ώστε ο επισκέπτης να έχει την δυνατότητα να αναζητήσει πληροφορίες και να τις διαβάσει, για κάποιες καλλιέργειες, όπως διάφορα ιστορικά στοιχεία, κατηγορίες των προϊόντων των καλλιεργειών ή και τεχνικές παραγωγής και συγκομιδής καλλιέργειας.

Μάλιστα, αν θα επιλέξει να πατήσει την αρχική κατηγορία, κάθε προϊόντος, όπως π.χ. «Προϊόντα Διατροφής» θα έχει την δυνατότητα να βλέπει αρχειοθετημένα τα άρθρα, που έχουν δημοσιευτεί με τα προϊόντα, με βάση τον χρόνο, δηλαδή, το πιο πρόσφατο χρονολογικά, όπως κι η κατηγορία των νέων. Επίσης, στο κάτω μέρος κάθε κατηγορίας, θα αναφέρονται οι υποκατηγορίες τους, έτσι ώστε αν ο επισκέπτης θέλει να διαβάσει ένα συγκεκριμένο άρθρο, για ένα προϊόν, να διαβάσει μόνο κι να μην χάνεται ανάμεσα στα υπόλοιπα.

Βέβαια, για να δημιουργηθεί και να συντηρηθεί η ιστοσελίδα, θα χρειαστεί έναν διαχειριστή, ο οποίος θα εισάγει όνομα βάσης, εξυπηρετητή, τους κωδικούς του εξυπηρετητή της βάσης και στην συνέχεια το όνομα χρήστη του και τον κωδικό του, για να δημιουργήσει την ιστοσελίδα και να την διαχειρίζεται.

Όπως και για να δημοσιεύονται άρθρα, θα χρειαστούν αρθρογράφοι, οι οποίοι θα εγγράφονται με το όνομα χρήστη και την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου τους, στην οποία θα τους αποστέλλεται ο κωδικός. Στη συνέχεια, θα συνδέονται με το όνομά χρήστη τους και τον κωδικό τους.

Όσον αφορά, την επόμενη ενότητα θα αναφερθούμε στον σχεδιασμό της Συμβουλευτικής Εφαρμογής και τις υπηρεσίες της.

2.2 Σχεδιασμός εφαρμογής

Αρχικά, σε αυτήν την ενότητα θα αναφερθούμε στον σχεδιασμό της εφαρμογής. Η σελίδα της εφαρμογής θα ονομάζεται Συμβουλευτική Εφαρμογή.

Ο επισκέπτης όταν θα επισκέπτεται την σελίδα της εφαρμογής, θα του εμφανίζεται μια εισαγωγική σελίδα, η οποία θα τον κατευθύνει από πού να ξεκινήσει. Στην συνέχεια, θα εμφανίζεται μια πιο απλή έκδοση της ιστοσελίδας του Συμβούλου Αγροτών, παρουσιάζοντας την αρχική σελίδα της, με την διαφορά ότι στο οριζόντιο μενού, αντί για γενική ενημέρωση, αγροτικοί νόμοι, αγροτική πολιτική, νέα, επικοινωνία, α) θα υπάρχει ενεργή λέξη που οδηγεί στο σύνδεσμο του τόπου συζητήσεων, στον οποίο θα αναφερθούμε στην επόμενη ενότητα, β) η επικοινωνία και γ) η σύνδεση. Μάλιστα, στο αριστερό μέρος του οριζόντιου μενού θα εμφανίζεται το λογότυπο της Συμβουλευτικής Εφαρμογής.

Αντίστοιχα, στην κατακόρυφη πλευρική στήλη, εκτός από το κουμπί της Συμβουλευτικής, τα εικονίδια διαμοίρασης κι αποστολής συνδέσμων κι το μενού κατηγοριών αγροτικών προϊόντων, θα υπάρχει κι το κουμπί του Συμβούλου Αγροτών, το οποίο θα περιέχει ενεργή λέξη που οδηγεί στον σύνδεσμο του Συμβούλου Αγροτών, έτσι ώστε αν ο επισκέπτης θα θέλει να επανέλθει στην σελίδα του Συμβούλου Αγροτών, να έχει την δυνατότητα να επανέλθει άμεσα.

Όσον αφορά την σύνδεση στην εφαρμογή, όσο κι η «Σύνδεση» στο μενού, τόσο και το κουμπί της Συμβουλευτικής Εφαρμογής, μέσα στην αρχική σελίδα της Συμβουλευτικής, θα ανακατευθύνει σε μια νέα σελίδα, στην οποία ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να συνδεθεί, εισάγοντας την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κι τον κωδικό του.

Φυσικά, η εφαρμογή θα εμφανίζει μηνύματα κατά την σύνδεση ή την εγγραφή, όπως η μορφή της διεύθυνσης δεν είναι έγκυρη, αν δεν θα είναι σωστή η μορφή της διεύθυνσης ηλεκτρονικού ή ο κωδικός χρήστη, δεν θα μπορεί να είναι κενό και θα πραγματοποιεί ελέγχους, για να ταυτοποιηθεί ο χρήστης με την βάση, δηλαδή, να διαπιστωθεί αν υφίσταται η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην βάση και ο κωδικός. Αν δεν θα έχει εγγραφεί, δεν θα τον αναγνωρίζει η εφαρμογή και δεν θα του επιτρέψει να συνδεθεί. Αν θα θέλει να εγγραφεί, θα του εμφανιστεί μια νέα σελίδα, στην οποία θα εισάγει την διεύθυνση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, τον κωδικό του και την επιλογή του επαγγέλματός του, δηλαδή αγρότης (farmer) ή γεωπόνος (agronomist). Με το που θα εγγραφεί, πλέον, θα μπορεί να συνδεθεί στην εφαρμογή, με την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και τον κωδικό του.

Ειδικότερα, αν θα εγγραφεί ο χρήστης, ως αγρότης (farmer) θα του εμφανίζεται μια σελίδα, στην οποία θα υπάρχει ένα οριζόντιο μενού στην κορυφή της, το οποίο θα έχει τις επιλογές α) «+Δημιουργία», β) θα εμφανίσει τον σύνδεσμο «Forum», ο οποίος θα τον ανακατευθύνει στον τόπο συζητήσεων της Συμβουλευτικής Εφαρμογής, γ) την Επικοινωνία και τέλος δ) θα εμφανίζεται το 1ο μέρος της διεύθυνσης του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ως όνομα χρήστη, δηλαδή π.χ. στην διεύθυνση «konsvlac1@tesyd.teimes.gr», η εφαρμογή θα εμφανίσει «konsvlac1».

Όσον αφορά την «+Δημιουργία», αν ο χρήστης-αγρότης την επιλέξει, τότε θα του εμφανιστεί μια φόρμα στην οποία, θα εισάγει το όνομα περιοχής της καλλιέργειας, π.χ. «Παλιοπαναγιά», το όνομα της καλλιέργειας, π.χ. «Βαμβάκι» κι τα τετραγωνικά μέτρα, π.χ. «1000 τ.μ.». Όταν θα πατήσει το κουμπί «Δημιουργία», θα αποθηκευτεί η πληροφορία στην βάση και θα του εμφανιστεί ένας πίνακας με την ονομασία της περιοχής, το όνομα της καλλιέργειας, τα τετραγωνικά μέτρα κι αν θα υπάρχει οποιοδήποτε συμβουλευτικό σχόλιο, από τον γεωπόνο. Επίσης, θα έχει την

δυνατότητα να επεξεργαστεί και να διαγράψει τον πίνακα, ο οποίος προέκυψε από την εισαγωγή των δεδομένων.

Στην συνέχεια, θα μπορεί να οδηγηθεί στον τόπο συζητήσεων (forum), στον οποίο θα αναφερθούμε σε επόμενη ενότητα.

Έπειτα, θα έχει την δυνατότητα να αποστείλει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε άλλον ή άλλους γεωπόνους ή διαχειριστές, μέσα από την φόρμα επικοινωνίας, στην σελίδα επικοινωνίας. Η φόρμα θα ζητάει να εισάγει το όνομά του και την διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας του, τα οποία θα είναι απαιτούμενα, ενώ το θέμα και το σχόλιο θα είναι προαιρετικά.

Όσον αφορά, όταν ο χρήσης-αγρότης θα επιλέξει να πατήσει πάνω στο όνομά του, στην εφαρμογή, θα εμφανιστεί ένα κατακόρυφο (dropdown) μενού, με τις επιλογές του λογαριασμού και την αποσύνδεση. Όταν θα πατήσει την επιλογή του λογαριασμού, τότε θα εμφανιστεί μια νέα σελίδα, στην οποία θα έχει την δυνατότητα να αλλάξει την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, την οποία χρησιμοποίησε για την εγγραφή του ή τον κωδικό του λογαριασμού του, αν θα το επιθυμεί. Όταν πατήσει την αποσύνδεση θα του εμφανιστεί η εισαγωγική σελίδα, που θα τον κατευθύνει, προς την εκκίνηση.

Όσον αφορά για την κατακόρυφη πλευρική μπάρα, στο αριστερό μέρος της ιστοσελίδας, οι επιλογές που θα εμφανίζονται θα είναι ένα κουμπί, το οποίο όταν θα πιέζεται θα εμφανίζει την ιστοσελίδα του Συμβούλου Αγροτών, σε νέα καρτέλα, μιας κι θα περιέχει σύνδεσμο.

Επίσης, θα εμφανίζονται εικονίδια κοινωνικών δικτύων και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ως εργαλεία διαμοίρασης και αποστολής συνδέσμων, έτσι ώστε, αν κάποιος αγρότης-χρήστης θέλει να διαμοιράσει ένα σύνδεσμο, να έχει την

δυνατότητα να τον διαμοιράσει. Μάλιστα, θα υπάρχει κι ένα εικονίδιο «+», το οποίο θα εμφανίζει επιπρόσθετες υπηρεσίες, όπως περισσότερα κοινωνικά δίκτυα ή άλλες υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Τέλος, όπως και στην ιστοσελίδα του Συμβούλου Αγροτών θα εμφανίζεται κατάλογος κατηγοριών καλλιεργειών, έτσι ώστε ο χρήστης-αγρότης να έχει την δυνατότητα να αναζητήσει πληροφορίες και να τις διαβάσει, για κάποιες καλλιέργειες, όπως διάφορα ιστορικά στοιχεία, κατηγορίες των προϊόντων των καλλιεργειών ή και τεχνικές παραγωγής και συγκομιδής καλλιέργειας.

Όσον αφορά τον γεωπόνο-χρήστη, όπως και ο αγρότης-χρήστης, αν θα εγγραφεί ο χρήστης, ως γεωπόνος (agronomist) θα του εμφανίζεται μια σελίδα, στην οποία θα υπάρχει ένα οριζόντιο μενού στην κορυφή της, το οποίο θα έχει τις επιλογές α) «+Δημιουργία», β) θα εμφανίσει τον σύνδεσμο «Forum», ο οποίος θα τον ανακατευθύνει στον τόπο συζητήσεων της Συμβουλευτικής Εφαρμογής, γ) την Επικοινωνία και τέλος, δ) θα εμφανίζεται η ιδιότητα του χρήστη ως όνομα χρήστη, δηλαδή π.χ. αν θα εγγραφεί ένας χρήστης με την διεύθυνση «konselac1@tesyd.teimes.gr», ως γεωπόνος η εφαρμογή θα εμφανίσει «Γεωπόνος».

Επισημαίνουμε, ότι η κεντρική σελίδα του Γεωπόνου θα του εμφανίζει το σύνολο των καλλιεργειών, δηλαδή όλες τις καλλιέργειες, που θα έχουν καταχωρηθεί από τους αγρότες. Μάλιστα, σε κάθε καλλιέργεια θα του εμφανίζει και από ποιόν θα προήλθε αυτή η καταχώρηση, δηλαδή την διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, με την οποία εγγράφηκε ο χρήστης-αγρότης. Θα εμφανίζονται οι καλλιέργειες με βάση την χρονολογική σειρά, δηλαδή, η καλλιέργεια, που εισάχθηκε πρώτη, αυτή θα εμφανίζεται.

Όσον αφορά την «+Δημιουργία», αν ο χρήστης-γεωπόνος την επιλέξει, τότε θα του εμφανιστεί μια φόρμα στην οποία, θα εισάγει το όνομα περιοχής της καλλιέργειας, π.χ. «Μαραθιάς», το όνομα της καλλιέργειας, π.χ. «Σπανάκι» κι τα τετραγωνικά μέτρα, π.χ. «1000 τ.μ.». Όταν θα πατήσει το κουμπί «Δημιουργία», θα αποθηκευτεί η πληροφορία στην βάση και θα του εμφανιστεί ένας πίνακας με την ονομασία της περιοχής, το όνομα της καλλιέργειας, τα τετραγωνικά μέτρα. Επίσης, θα έχει την δυνατότητα να επεξεργαστεί και να διαγράψει το σύνολο των πινάκων, οι οποίοι προέκυψαν από την εισαγωγή των δεδομένων των αγροτών. Μάλιστα, ο γεωπόνος, θα έχει την δυνατότητα, να δημοσιεύει συμβουλευτικά σχόλια στις αναρτήσεις των καλλιεργειών.

Στην συνέχεια, θα μπορεί να οδηγηθεί στον τόπο συζητήσεων (forum), στον οποίο θα αναφερθούμε σε επόμενη ενότητα.

Έπειτα, θα έχει την δυνατότητα να αποστείλει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε άλλον ή άλλους γεωπόνους ή διαχειριστές, μέσα από την φόρμα επικοινωνίας, στην σελίδα επικοινωνίας. Στην φόρμα θα ζητείται να εισάγει το όνομά του και την διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας του, τα οποία θα είναι απαιτούμενα, ενώ το θέμα και το μήνυμα θα είναι προαιρετικά.

Όσον αφορά, όταν ο χρήστης-γεωπόνος θα επιλέξει να πατήσει πάνω στο όνομά του, στην εφαρμογή, θα εμφανιστεί ένα κατακόρυφο (dropdown) μενού, με τις επιλογές του λογαριασμού και την αποσύνδεση. Όταν θα πατήσει την επιλογή του λογαριασμού, τότε θα εμφανιστεί μια νέα σελίδα, στην οποία θα έχει την δυνατότητα να αλλάξει την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, την οποία χρησιμοποίησε για την εγγραφή του ή τον κωδικό του λογαριασμού του, αν θα το επιθυμεί. Όταν πατήσει την αποσύνδεση θα του εμφανιστεί η εισαγωγική σελίδα, που θα τον κατευθύνει, προς την εκκίνηση.

Όσον αφορά για την κατακόρυφη πλευρική μπάρα, στο αριστερό μέρος της ιστοσελίδας, οι επιλογές που θα εμφανίζονται θα είναι ένα κουμπί, το οποίο όταν θα πιέζεται θα εμφανίζει την ιστοσελίδα του Συμβούλου Αγροτών, σε νέα καρτέλα, μιας κι θα περιέχει σύνδεσμο.

Επίσης, θα εμφανίζονται εικονίδια κοινωνικών δικτύων και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ως εργαλεία διαμοίρασης και αποστολής συνδέσμων, έτσι ώστε, αν κάποιος γεωπόνος-χρήστης θέλει να διαμοιράσει ένα σύνδεσμο, να έχει την δυνατότητα να τον διαμοιράσει.

Μάλιστα, θα υπάρχει κι ένα εικονίδιο «+», το οποίο θα εμφανίζει επιπρόσθετες υπηρεσίες, όπως περισσότερα κοινωνικά δίκτυα ή άλλες υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Τέλος, θα υπάρχουν φίλτρα επιλογής καλλιέργειας ή αγρότη. Αν ο χρήστης-γεωπόνος θα πατήσει την επιλογή καλλιέργειας, τότε θα εμφανιστούν όλες οι καλλιέργειες, που έχουν καταχωρηθεί από τους αγρότες ή τον ίδιο, στην περίπτωση, που θα θέλει να σημειώσει κάτι π.χ. Με το που θα επιλέξει την καλλιέργεια και θα πατήσει το κουμπί «Καλλιέργεια», αυτομάτως θα του εμφανιστεί ο πίνακας δεδομένων, με την καλλιέργεια, που επέλεξε. Επίσης, αν ο χρήστης-γεωπόνος θα πατήσει την επιλογή αγρότη, θα του εμφανιστούν όλοι οι λογαριασμοί που είναι εγγεγραμμένοι ως αγρότες. Επιλέγοντας τον λογαριασμό του αγρότη, που θα θέλει να παρακολουθήσει, θα του εμφανίζονται όλες οι καλλιέργειες, που θα έχει εισαγάγει ο συγκεκριμένος λογαριασμός αγρότη.

Στην επόμενη ενότητα θα αναφερθούμε στον σχεδιασμό του τόπου συζητήσεων και την λειτουργία του.

2.3 Σχεδιασμός τόπου συζητήσεων

Στην τρέχουσα ενότητα θα αναφερθούμε στον σχεδιασμό του τόπου συζητήσεων (forum).

Αρχικά, όταν ο επισκέπτης θα εισέλθει στο forum θα εμφανιστεί το λογότυπο του forum στην αρχή του, στο αριστερό μέρος και στο δεξί ένα πλαίσιο αναζήτησης, στο οποίο θα έχει την δυνατότητα να αναζητεί δημοσιεύσεις με λέξεις-κλειδιά. Μάλιστα, αν θα πατήσει το εικονίδιο της ειδικής αναζήτησης, θα του εμφανίσει νέα σελίδα, στην οποία ο επισκέπτης θα έχει την δυνατότητα να αναζητήσει με περισσότερες επιλογές, όπως αναζήτηση κατά συγγραφέα, επιλογή της κατηγορίας δημόσιας συζήτησης, στην οποία θα θέλει να αναζητήσει και να εμφανίσει και ταξινομήσει τα αποτελέσματα με όποιο τρόπο θα θέλει ή να τα περιορίσει.

Στην συνέχεια, ακριβώς κάτω από το λογότυπο θα εμφανίζεται ένα οριζόντιο μενού, το οποίο στο αριστερό του μέρος, θα έχει το εικονίδιο Γρήγορων Συνδέσεων, τον σύνδεσμο Δημόσιες Συζητήσεις, τον σύνδεσμο Μέλη και στο δεξί του μέρος, θα έχει το εικονίδιο Συνήθων Ερωτήσεων, το εικονίδιο της σύνδεσης και της εγγραφής. Στο επόμενο μενού θα έχει τον σύνδεσμο της αναζήτησης, της σύνδεσης και της εγγραφής, ολογράφως όμως.

Έπειτα θα εμφανίζεται ένας πίνακας-ευρετήριο, που θα ονομάζεται Ευρετήριο Δ. Συζήτησης, ο οποίος στο δεξί του μέρος, θα εμφανίζει ένα εικονίδιο ρολογιού, το οποίο αν θα το πατηθεί, θα εμφανίζει ημερομηνία κι ώρα.

Όσον αφορά την Δημόσια Συζήτηση, η Δημόσια Συζήτηση θα περιέχει τους όρους χρήσης, τις αγροτοσυζητήσεις, τις καλλιέργειες και τα θέματα σχετικά με το forum.

Ειδικότερα, αν ο επισκέπτης θα εισέλθει στους όρους χρήσης, τότε θα του εμφανιστεί το θέμα «Κανόνες χρήσης και λειτουργίας», στο οποίο η διαχειριστική ομάδα θα θέσει τους κανόνες εύρυθμης λειτουργίας του forum, όπως π.χ. Μην γράφετε με κεφαλαία, Να γράφετε πάντα με ελληνικούς χαρακτήρες.

Αν ο επισκέπτης θα εισέλθει στις αγροτοσυζητήσεις, τότε, ανάλογα με την κατηγορία την οποία επιλέξει να διαβάσει, θα διαβάσει θέματα ελεύθερης συζήτησης, οικονομικού ενδιαφέροντος, στα οποία εμπεριέχονται συζητήσεις για οικονομικές ενισχύσεις, αποζημιώσεις, τεχνικής φύσεως, στα οποία στις συζητήσεις τους, θα μπορούν να αναφερθούν τεχνικά θέματα, σχετικά με την φυτική ή την ζωική παραγωγή π.χ. ή να διατυπωθούν θέματα-προτάσεις, προς την πολιτεία ή την εκάστοτε κυβέρνηση.

Φυσικά, αν θα εισέλθει στις καλλιέργειες, θα μπορεί να διαβάσει θέματα για καλλιέργειες, προϊόντων διατροφής, κτηνοτροφικής ζήτησης κι βιομηχανικής ζήτησης.

Τέλος, αν θα εισέλθει στα θέματα σχετικά με το forum, θα μπορεί να διαβάσει ανακοινώσεις, που εμπεριέχονται στην τρέχουσα κατηγορία θέματος, όπως κλειδώματος του forum για κάποια ώρα π.χ., λόγω συντήρησης, ή να προτείνει οτιδήποτε για το forum.

Στην συνέχεια, κάτω από τον πίνακα δημόσιας συζήτησης, θα υπάρχει η επιλογή σύνδεσης ή εγγραφής και ακριβώς από κάτω, δυο περιοχές κειμένου, που ο χρήστης θα εισαγάγει τον όνομα χρήστη του και τον κωδικό του, για να συνδεθεί, έχοντας και την επιλογή αποθήκευσης του κωδικού του, εφόσον θα έχει εγγραφεί στο forum.

Μάλιστα, θα έχει την δυνατότητα ανάκτησης του κωδικού, πατώντας τον σύνδεσμο, ο οποίος θα τον ανακατευθύνει σε νέα σελίδα, η οποία θα του ζητάει το όνομα χρήστη και την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, για να του σταλθεί ο νέος κωδικός στην διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του.

Επίσης, στην αρχική σελίδα θα υπάρχουν και κάποια στατιστικά στοιχεία, όπως σύνολο μελών, δημοσιεύσεων κι πιο μέλος, θα γράφτηκε πιο πρόσφατα, αν κάποιο μέλος θα έχει γενέθλια ή αν θα υπάρχει κάποιος επισκέπτης ή συνδεδεμένο μέλος, όπως απλός χρήστης, διαχειριστής, συντονιστής.

Όσον αφορά το τέλος του ευρετηρίου, θα υπάρχουν σύνδεσμοι, στους οποίους αν ο επισκέπτης πατήσει, θα του εμφανιστεί λίστα με τα μέλη ή την διαχειριστική ομάδα και θα υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας με τον διαχειριστή, μέσω της φόρμας στην σελίδα επικοινωνίας.

Επίσης, σχετικά με τα δικαιώματα, ο επισκέπτης ναι μεν θα μπορεί να διαβάσει τα θέματα και τα σχόλιά τους, αν υπάρχουν, αλλά δεν θα μπορεί ούτε να δημοσιεύει, ούτε να απαντάει σε κάποιο θέμα, γι' αυτό θα πρέπει να εγγραφεί στο forum.

Για να εγγραφεί στο forum θα πρέπει να κατευθυνθεί στην σελίδα της εγγραφής, μέσω ενός από τους συνδέσμους, οι οποίοι εμφανίζονται στην αρχική σελίδα. Όταν ο επισκέπτης θα εισέλθει στην σελίδα της εγγραφής και αφού συμφωνήσει με τους όρους, θα απαιτηθεί να εισαγάγει το όνομα μέλους χρήστη, την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του και τον κωδικό πρόσβασής του. Επίσης, θα πρέπει να επιβεβαιώσει τον κωδικό πρόσβασής του, επαναλαμβάνοντάς τον. Αν φυσικά, υπάρχει το όνομα μέλους ή η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, το forum θα τον ενημερώσει, ότι υφίστανται ήδη αυτά τα στοιχεία.

Μάλιστα, θα έχει την επιλογή να θέσει την γλώσσα του forum σε ελληνικά ή αγγλικά, να θέσει την ημερολογιακή ζώνη, ανάλογα με την ζώνη στην οποία αποτελείται η χώρα, από την οποία εγγράφεται, όπως και να επιλέξει την χώρα και την πόλη, σύμφωνα με την ημερολογιακή ζώνη.

Όταν θα ολοκληρωθεί η εγγραφή του χρήστη, θα του εμφανιστεί ένα μήνυμα, που θα λέει «Ευχαριστούμε για την εγγραφή σας, ο λογαριασμός σας δημιουργήθηκε. Μπορείτε τώρα να συνδεθείτε με το όνομα μέλους και τον κωδικό πρόσβασης σας», θα μπορεί να συνδεθεί στο forum πλέον και ταυτόχρονα, θα του έχει αποσταλθεί ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, που θα αναγράφει το όνομα χρήστη και τις ευχαριστίες της διαχείρισης, προς τον χρήστη για την εγγραφή.

Αφού θα εγγραφεί πλέον, θα εμφανίζεται ως χρήστης στο forum κι όπως και στον επισκέπτη, θα εμφανιστεί το λογότυπο του forum στην κορυφή της σελίδας του, στο αριστερό μέρος και στο δεξί ένα πλαίσιο αναζήτησης, στο οποίο θα έχει την δυνατότητα να αναζητεί δημοσιεύσεις με λέξεις-κλειδιά. Μάλιστα, αν θα πατήσει το εικονίδιο της ειδικής αναζήτησης, θα του εμφανίσει νέα σελίδα, στην οποία ο επισκέπτης θα έχει την δυνατότητα να αναζητήσει με περισσότερες επιλογές, όπως αναζήτηση κατά συγγραφέα, επιλογή της κατηγορίας δημόσιας συζήτησης, στην οποία θα θέλει να αναζητήσει και να εμφανίσει και ταξινομήσει τα αποτελέσματα με όποιο τρόπο θα θέλει ή να τα περιορίσει.

Στην συνέχεια, ακριβώς κάτω από το λογότυπο θα εμφανίζεται, ότι εμφανίζεται και στον επισκέπτη δηλαδή, ένα οριζόντιο μενού, το οποίο στο αριστερό του μέρος, θα έχει το εικονίδιο Γρήγορων Συνδέσεων, τον σύνδεσμο Δημόσιες Συζητήσεις, τον σύνδεσμο Μέλη και στο δεξί του μέρος, θα έχει το εικονίδιο Συνήθων Ερωτήσεων, το εικονίδιο ενός ανθρώπου, στο οποίο αφού το πατήσει, θα του εμφανιστεί ένα κατακόρυφο μενού, το οποίο θα έχει τις επιλογές, της εισόδου στον πίνακα ελέγχου

μέλους, του προφίλ του και της αποσύνδεσης, ένα εικονίδιο μηνύματος, με το οποίο θα μπορεί να μπαίνει και να διαβάζει τα προσωπικά του μηνύματα ο χρήστης, ένα εικονίδιο «καμπανακίου», στο οποίο θα του εμφανίζονται, ειδοποιήσεις, όπως ότι κάποιος άλλος χρήστης, απάντησε σε θέμα, που δημοσίευσε ο τρέχον χρήστης και το κουμπί της αποσύνδεσης.

Επίσης, εισελθόντας στον πίνακα ελέγχου χρήστη, ο χρήστης, θα μπορεί να τροποποιήσει το προφίλ, όπως με το να εισάγει κάποια εικόνα, υπογραφή, να αλλάξει κωδικό στον λογαριασμό του ή την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του, να αλλάξει τις προτιμήσεις της δημόσιας συζήτησης, όπως με το να δίνει τη δυνατότητα να επικοινωνούν μαζί του με μηνύματα, ή όχι, να προσθέτει/διαγράφει φίλους και να διαβάζει τα προσωπικά του μηνύματα.

Όσο για το επόμενο μενού, θα έχει τον σύνδεσμο της αναζήτησης, της εμφάνισης των νέων δημοσιεύσεων και της επισήμανσης των δημοσίων συζητήσεων ως αναγνωσμένες.

Έπειτα θα εμφανίζεται ένας πίνακας-ευρετήριο, που θα ονομάζεται Ευρετήριο Δ. Συζήτησης, ο οποίος στο δεξί του μέρος, θα εμφανίζει ένα εικονίδιο ρολογιού, το οποίο αν θα πατηθεί, θα εμφανίζει ημερομηνία κι ώρα. Επίσης, στην αρχική σελίδα θα υπάρχουν και κάποια στατιστικά στοιχεία, όπως σύνολο μελών, δημοσιεύσεων κι πιο μέλος θα γράφτηκε πιο πρόσφατα, αν κάποιο μέλος θα έχει γενέθλια ή αν θα υπάρχει κάποιος επισκέπτης ή συνδεδεμένο μέλος, όπως απλός χρήστης, διαχειριστής, συντονιστής.

Όσον αφορά το τέλος του ευρετηρίου, θα υπάρχουν σύνδεσμοι, στους οποίους αν ο χρήστης πατήσει, θα του εμφανιστεί λίστα με τα μέλη ή την διαχειριστική ομάδα

και θα υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας με τον διαχειριστή, μέσω της φόρμας στην σελίδα επικοινωνίας.

Όσον αφορά την Δημόσια Συζήτηση, η Δημόσια Συζήτηση θα περιέχει τους όρους χρήσης, τις αγροτοσυζητήσεις, τις καλλιέργειες και τα θέματα σχετικά με το forum, με την διαφορά ότι ο εγγεγραμμένος χρήστης, θα μπορεί να δημοσιεύει θέματα και να απαντάει σε αυτά. Μάλιστα, όταν θα συνδέεται ο χρήστης, θα δείχνει ότι είναι συνδεδεμένος, στα μέλη σε σύνδεση.

Επιπλέον, το forum θα δίνει την δυνατότητα, να αναβαθμίζει τα απλά μέλη σε συντονιστές ή διαχειριστές, σύμφωνα και με απόφαση της διαχειριστικής ομάδας.

Όταν ένα απλό μέλος, θα αναβαθμίζεται σε συντονιστή, τότε η αρχική σελίδα του forum θα εμφανίζεται ίδια με αυτήν του απλού χρήστη, με την διαφορά ότι θα επισημαίνεται ως συντονιστής, στα μέλη σε σύνδεση και το ότι στο οριζόντιο μενού κάτω από το λογότυπο, στο δεξί του μέρος, εκτός από τα δεδομένα εικονίδια Συνήθων Ερωτήσεων, το εικονίδιο ενός ανθρώπου, το εικονίδιο μηνύματος, το εικονίδιο «καμπανακίου» και το κουμπί της αποσύνδεσης, θα υπάρχει κι ένα εικονίδιο «σφυριού», το οποίο θα οδηγεί στον πίνακα ελέγχου των συντονιστών.

Ο συντονιστής, θα διαφέρει από το απλό μέλος στα δικαιώματα του, δηλαδή, ο συντονιστής θα έχει την δυνατότητα, να εγκρίνει ή να απορρίψει θέματα και δημοσιεύσεις, αν ρυθμιστεί η επιλογή αυτήν από τον διαχειριστή του forum, να ελέγξει τις αναφερόμενες δημοσιεύσεις, οι οποίες υποβλήθηκαν, γιατί π.χ. δημοσιεύτηκε κάτι προσβλητικό σε αυτές, όπως και να ελέγξει στις σημειώσεις μέλους, αναφορές, όπως αλλάχτηκε ο κωδικός πρόσβασης του μέλους, να προειδοποιήσει κάποιο μέλος, σε περίπτωση που θα δημοσιεύσει κάτι απρεπές ή θα πάει αντίθετα με τους κανόνες και τους όρους χρήσης. Μάλιστα, θα μπορεί να

αποκλείσει μέλη με βάση το όνομα χρήστη τους, την διεύθυνση IP και την διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας τους.

Φυσικά, το forum χρειάζεται και τον διαχειριστή του, για να συντηρείται. Όταν ο διαχειριστής θα συνδέεται στο forum, τότε η αρχική σελίδα του θα εμφανίζεται ίδια με αυτήν του συντονιστή, με την διαφορά ότι θα επισημαίνεται ως διαχειριστής, στα μέλη σε σύνδεση και το ότι στο οριζόντιο μενού κάτω από το λογότυπο, στο δεξί του μέρος, εκτός από τα δεδομένα εικονίδια Συνήθων Ερωτήσεων, το εικονίδιο «σφυριού», το εικονίδιο ενός ανθρώπου, το εικονίδιο μηνύματος, το εικονίδιο «καμπανακίου» και το κουμπί της αποσύνδεσης, θα υπάρχει κι ένα εικονίδιο «ασπίδας», το οποίο θα οδηγεί στον πίνακα ελέγχου διαχειριστή.

Ο διαχειριστής, αφότου πατήσει το εικονίδιο «ασπίδας», θα ανακατευθυνθεί σε μια νέα σελίδα, στην οποία θα πρέπει να επανεισάγει τα στοιχεία του, για να εισέλθει στο σύστημα διαχείρισης του forum, καθόσον θα έχει το σύνολο των δικαιωμάτων.

Ειδικότερα, στην καρτέλα γενικά, θα εμφανίζεται μια αρχική σελίδα, η οποία θα περιέχει δυο μενού, ένα οριζόντιο με τις επιλογές: α) Γενικά, β) Δημόσιες Συζητήσεις, γ) Αποστολή Άρθρου, δ) Μέλη κι ομάδες, ε) Προσβάσεις, στ) Προσαρμογές, η) Συντήρηση, θ) Σύστημα, ι) Επεκτάσεις κι ένα κατακόρυφο μενού σε μια αριστερή πλαϊνή στήλη, το οποίο θα έχει τις εκάστοτε επιλογές, ανάλογα με την σελίδα του κεντρικού μενού.

Όσο για το μενού της καρτέλας «Γενικά» του πίνακα διαχειριστή, θα έχει ως επιλογές τις κατηγορίες:

α) «Γρήγορη Πρόσβαση», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Διαχείριση Μελών, ii) Διαχείριση Ομάδων, iii) Διαχείριση Δ. Συζητήσεων, iv) Ιστορικό Συντονιστή, v) Spiders/Robots και vi) Πληροφορίες PHP.

β) «Παραμετροποίηση Συστήματος Συζητήσεων», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Ρυθμίσεις συνημμένων, ii) Ρυθμίσεις συστήματος συζητήσεων, iii) Χαρακτηριστικά συστήματος συζητήσεων, iv) Ρυθμίσεις avatar, v) ρυθμίσεις προσωπικών μηνυμάτων, vi) Ρυθμίσεις αποστολής άρθρου, vii) Ρυθμίσεις υπογραφών, viii) Ρυθμίσεις τροφοδοσίας Feed, ix) Ρυθμίσεις εγγραφής μέλους, x) Αντίμετρα ενοχλητικών μηνυμάτων και xi) Ρυθμίσεις σελίδας επικοινωνίας

γ) «Πελάτης επικοινωνίας», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Πιστοποίηση, ii) Ρυθμίσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και iii) Ρυθμίσεις Jabber

δ) «Παραμετροποίηση Διακομιστή», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Ρυθμίσεις Cookie, ii) Ρυθμίσεις διακομιστή, iii) Ρυθμίσεις ασφάλειας, iv) Ρυθμίσεις φορτίου διακομιστή, v) Ρυθμίσεις αναζήτησης και vi) Αποστολή στατιστικών πληροφοριών.

Μάλιστα, το μενού της καρτέλας «Δημόσιες Συζητήσεις» του πίνακα διαχειριστή, θα έχει ως επιλογές τις κατηγορίες:

α) «Διαχείριση Συζητήσεων», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Διαχείριση Δ. Συζητήσεων, ii) Εκκαθάριση Συζητήσεων

β) «Προσβάσεις βασισμένες σε δημόσια συζήτηση», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Προσβάσεις Δ. Συζήτησης, ii) Αντιγραφή Δ. Συζήτησης προσβάσεις, iii) Συντονιστές Δ. Συζήτησης, iv) Προσβάσεις μέλους Δ. Συζήτησης, v) Προσβάσεις ομάδας Δ. Συζήτησης.

Επιπροσθέτως, το μενού της καρτέλας «Αποστολή άρθρου» του πίνακα διαχειριστή, θα έχει ως επιλογές τις κατηγορίες:

α) «Μηνύματα», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) BBcodes , ii) Ρυθμίσεις προσωπικών μηνυμάτων, iii) Ρυθμίσεις αποστολής άρθρου, iv) Εικονίδια θεμάτων, v) Εικονίδια smilies, vi) Λογοκρισία λέξεων

β) «Συνημμένα», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Ρυθμίσεις συνημμένων, ii) Διαχείριση επεκτάσεων συνημμένων, iii) Διαχείριση ομάδων επεκτάσεων συνημμένων, iv) Ορφανά συνημμένα, v) Διαχείριση συνημμένων

Επίσης, το μενού της καρτέλας «Μέλη κι ομάδες» του πίνακα διαχειριστή, θα έχει ως επιλογές τις κατηγορίες:

α) «Μέλη», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Ανενεργά μέλη, ii) Διαχείριση μελών, iii) Προσβάσεις μέλους, iv) Προσβάσεις μέλους Δ. Συζήτησης, v) Προσαρμοσμένα πεδία προφίλ, vi) Εκκαθάριση μελών, vii) Διαχείριση βαθμών

β) «Ομάδες», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Διαχείριση ομάδων, ii) Διαχείριση θέσεων ομάδας, iii) Προσβάσεις ομάδας, iv) Προσβάσεις ομάδας Δ. Συζήτησης

γ) «Ασφάλεια Μέλους», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Αποκλεισμός ηλεκτρονικών ταχυδρομείων, ii) Αποκλεισμός IPs, iii) Αποκλεισμός ονόματος μέλους, iv) Μη επιτρεπτά ονόματα μελών

Επιπλέον, το μενού της καρτέλας «Προσβάσεις» του πίνακα διαχειριστή, θα έχει ως επιλογές τις κατηγορίες:

α) «Γενικές προσβάσεις», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Προσβάσεις μέλους, ii) Προσβάσεις ομάδας, iii) Διαχειριστές, iv) Γενικοί συντονιστές

β) «Προσβάσεις βασισμένες σε Δ. Συζήτηση», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Προσβάσεις Δ. Συζήτησης, ii) Αντιγραφή Δ. Συζήτησης

προσβάσεις, iii) Συντονιστές Δ. Συζήτησης, iv) Προσβάσεις μέλους Δ. Συζήτησης, v)
Προσβάσεις ομάδας Δ. Συζήτησης

γ) «Ρόλοι προσβάσεων», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Ρόλοι διαχειριστή, ii) Ρόλοι μέλους, iii) Ρόλοι συντονιστή, iv) Ρόλοι Δ. Συζήτησης

δ) «Αποτελεσματικά δικαιώματα», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Έλεγχος προσβάσεις διαχειριστών, ii) Έλεγχος προσβάσεις μελών, iii) Έλεγχος προσβάσεις καθολικών συντονιστών, iv) Έλεγχος προσβάσεις συντονιστών Δ. Συζήτησης, v) Έλεγχος προσβάσεις βασισμένες σε Δ. Συζήτηση

Όσο για το μενού της καρτέλας «Προσαρμογές» του πίνακα διαχειριστή, θα έχει ως επιλογές τις κατηγορίες:

α) «Διαχείριση επεκτάσεων», η οποία θα έχει ως υποκατηγορία την: i) Επεκτάσεις

β) «Διαχείριση Στυλ», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Στυλ, ii) Εγκατάσταση Στυλ

γ) «Διαχείριση Γλώσσας», η οποία θα έχει ως υποκατηγορία την: i) Πακέτα Γλώσσας

Επιπλέον, το μενού της καρτέλας «Συντήρηση» του πίνακα διαχειριστή, θα έχει ως επιλογές τις κατηγορίες:

α) «Ιστορικό Δ. Συζήτησης», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Ιστορικό διαχειριστών, ii) Ιστορικό συντονιστή, iii) Ιστορικό μελών, iv) Ιστορικό σφαλμάτων

β) «Βάσεις Δεδομένων», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Αντίγραφο ασφαλείας βάσης, ii) Επαναφορά, iii) Αναζήτηση ευρετηρίου

Επιπροσθέτως, το μενού της καρτέλας «Σύστημα» του πίνακα διαχειριστή, θα έχει ως επιλογές τις κατηγορίες:

α) «Αυτοματισμός», η οποία θα έχει ως υποκατηγορία την: i) Έλεγχος για αναβαθμίσεις

β) «Γενικές εργασίες», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Spiders/Robots, ii) Μαζικό ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, iii) Πληροφορίες PHP, iv) Διαχείριση λόγων αναφοράς / απόρριψης

γ) «Διαχείριση Μονάδων», η οποία θα έχει ως υποκατηγορίες τις: i) Πίνακας Ελέγχου Διαχειριστή, ii) Πίνακας Ελέγχου Μέλους, iii) Πίνακας Ελέγχου Συντονιστών.

Τέλος το μενού της καρτέλας «Επεκτάσεις» του πίνακα διαχειριστή, θα έχει εμφανίζει ως επιλογές τις επεκτάσεις που θα έχει ενσωματώσει στο forum ο διαχειριστής, π.χ. tapatalk, επέκταση forum, για την καλύτερη εμφάνισή του, σε κινητά τηλέφωνα android.

Όσον αφορά το επόμενο κεφάλαιο θα προχωρήσουμε στην αναφορά της πλατφόρμας που χρησιμοποιήσαμε για να κατασκευαστεί η ιστοσελίδα, η συμβουλευτική εφαρμογή και το forum. Μάλιστα, θα αναφερθούν οι απαιτήσεις που χρειάζονται αυτές οι πλατφόρμες για να δουλέψουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο - ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ, ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΙ ΤΟΠΟΥ

ΣΥΖΗΤΗΣΕΩΝ – ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ

Αρχικά, στο τρέχον κεφάλαιο θα αναφερθούμε στις πλατφόρμες, τις οποίες χρησιμοποιήσαμε για να αναπτύξουμε την ιστοσελίδα, την εφαρμογή και τον τόπο συζητήσεων και στις απαιτήσεις τους και τι είναι εξυπηρετητής.

3.1 Ο εξυπηρετητής, το λογισμικό του και οι απαιτήσεις του

Όσον αφορά την τρέχουσα υποενότητα, θα αναφερθούμε στον εξυπηρετητή, το λογισμικό του και οι απαιτήσεις του.

Το διαδίκτυο διαδόθηκε γρήγορα, λόγω της υπερπληθώρας πληροφοριών, που υπάρχει σε αυτό, απόρροια των πολλών ιστοσελίδων, blogs, forums και online εφαρμογών, τα όποια στο σύνολο, μπορούν να παρέχουν μεγάλη ευκολία και ποικιλία άρθρων, σχετικά με ενημέρωση, τεχνολογία ή άλλα πολιτιστικά νέα.

Όμως, για να εμφανιστεί μια ιστοσελίδα π.χ. στο διαδίκτυο, χρειάζεται εξυπηρετητή. Ο εξυπηρετητής ή διακομιστής μπορεί να είναι ένας απλός ηλεκτρονικός υπολογιστής ή μια συστάδα ηλεκτρονικών υπολογιστών, δηλαδή ένας blade και να βρίσκεται σε server datacenters, τα οποία βρίσκονται σε διάφορες χώρες ή να είναι στημένος τοπικά, δηλαδή στο τοπικό δίκτυο. Ο εξυπηρετητής χρειάζεται το κατάλληλο λογισμικό, έτσι ώστε να φιλοξενεί ιστοσελίδες, δηλαδή να είναι web server.

Ο εξυπηρετητής, ως φυσικό μηχάνημα, είναι ηλεκτρονικός υπολογιστής αυξημένων δυνατοτήτων, καθώς η δουλειά ενός server είναι να εξυπηρετεί τους χρήστες που τον επισκέπτονται. Οπότε, ανάλογα με το πόσο μεγάλη είναι η επισκευσιμότητα, αλλά και το τι εργασίες πρέπει να εκτελέσει ο server για την ταχύτερη εξυπηρέτηση κάθε επισκέπτη, ο server πρέπει να έχει αυξημένες δυνατότητες στη χωρητικότητα και ταχύτητα των σκληρών δίσκων, την μνήμη RAM, την επεξεργαστική ισχύ (CPU), την χωρητικότητα δικτύου και την αξιοπιστία των υλικών αυτών.

Στην συνέχεια, αφού αγορασθεί και στηθεί ο server, πρέπει να εγκατασταθεί το λειτουργικό σύστημα του εξυπηρετητή, π.χ. Windows 2012, Debian 8.1 (Jessie). Αν το λειτουργικό σύστημα είναι windows, πρέπει να εγκατασταθεί το Wamp ή το Xampp, τα οποία είναι σύνολα προγραμμάτων και περιέχουν μέσα τον Apache Http, την MySQL και το phpMyAdmin, για την διαχείριση της βάσης, μέσω browser και έναν διερμηνέα για κώδικα php. Αν το λειτουργικό είναι Debian και γενικά linux based, τότε πρέπει να εγκατασταθούν ξεχωριστά, ο Apache, η php και η MySQL και να συμπεριληφθεί το phpMyAdmin στον Apache.

Εν συντομία, ο windows server 2012 είναι ένας server, που αναπτύχθηκε με βάση το cloud, αξιοποιώντας την εμπειρία της Microsoft στη λειτουργία διεθνών datacenters, που βασίζονται σε εκατοντάδες χιλιάδες servers, προκειμένου να προσφέρει πάνω από 200 cloud υπηρεσίες. Ο Windows Server 2012 διευρύνει την έννοια του λειτουργικού συστήματος server, ενσωματώνοντας νέες τεχνολογίες για virtualization, αποθήκευση, δικτύωση και αυτοματισμό. Εκατοντάδες νέα χαρακτηριστικά μπορούν να βοηθήσουν τους πελάτες να επιτύχουν ένα πρωτοφανές άλμα στην ταχύτητα, την κλιμάκωση και την ισχύ των datacenters τους και των εφαρμογών τους. Σε συνδυασμό με το Windows Azure και το System Center, ο

Windows Server 2012 παρέχει στους πελάτες τη δυνατότητα να διαχειρίζονται και να προσφέρουν εφαρμογές και υπηρεσίες σε περιβάλλον private, hosted ή και public cloud.

Επίσης, το Debian είναι μια δημοφιλής διανομή Linux, ένα ελεύθερο λογισμικό που αναπτύσσεται μέσω της συνεργασίας εθελοντών από όλο τον κόσμο. Βασίζεται στον πυρήνα linux και στην ομάδα βασικών εργαλείων του εγχειρήματος GNU. Το Debian είναι γνωστό για την αφοσίωσή του στη φιλοσοφία του Unix και του ελεύθερου λογισμικού. Είναι επίσης γνωστό για το πλήθος επιλογών και δυνατοτήτων που προσφέρει: Η τρέχουσα έκδοση περιλαμβάνει πάνω από 29.000 πακέτα λογισμικού για δώδεκα αρχιτεκτονικές υπολογιστών που το φάσμα τους κυμαίνεται από αρχιτεκτονική ARM, που διαθέτουν συνήθως τα ενσωματωμένα συστήματα και αρχιτεκτονική κεντρικού υπολογιστή IBM s390, μέχρι τις πιο κοινές αρχιτεκτονικές x86 και PowerPC που υπάρχουν στους σύγχρονους προσωπικούς υπολογιστές.

Ανωτέρω αναφερθήκαμε σε δυο γνωστά λειτουργικά, κατάλληλα για server, στα οποία τρέχει ο Apache. Ο Apache είναι ένας εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού (Web). Όταν ένας χρήστης επισκέπτεται μια ιστοσελίδα, το πρόγραμμα πλοήγησης (Browser), π.χ. Mozilla Firefox, Google Chrome επικοινωνεί με έναν διακομιστή (Server) μέσω του πρωτοκόλλου HTTP, ο οποίος παράγει τις ιστοσελίδες και τις αποστέλλει στο πρόγραμμα πλοήγησης.

Όσο για την MySQL, η MySQL είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Το πρόγραμμα τρέχει έναν εξυπηρετητή (server) παρέχοντας ταυτόχρονη πρόσβαση πολλών χρηστών, σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων.

Επίσης, η PHP είναι μια γλώσσα προγραμματισμού για τη δημιουργία σελίδων web με δυναμικό περιεχόμενο. Μια σελίδα PHP περνά από επεξεργασία, από ένα

συμβατό διακομιστή του Παγκόσμιου Ιστού (π.χ. Apache), ώστε να παραχθεί σε πραγματικό χρόνο το τελικό περιεχόμενο, που θα σταλεί στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών σε μορφή κώδικα HTML.

Η HTML είναι η κύρια γλώσσα σήμανσης για τις ιστοσελίδες, και τα στοιχεία της είναι τα βασικά δομικά στοιχεία των ιστοσελίδων.

Η HTML γράφεται υπό μορφή στοιχείων HTML, τα οποία αποτελούνται από ετικέτες (tags), οι οποίες περικλείονται μέσα σε σύμβολα «μεγαλύτερο από» και «μικρότερο από» (για παράδειγμα <html>), μέσα στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Οι ετικέτες HTML συνήθως λειτουργούν ανά ζεύγη (για παράδειγμα <h1> και </h1>), με την πρώτη να ονομάζεται ετικέτα έναρξης και τη δεύτερη ετικέτα λήξης (ή σε άλλες περιπτώσεις ετικέτα ανοίγματος και ετικέτα κλεισίματος αντίστοιχα). Ανάμεσα στις ετικέτες, οι σχεδιαστές ιστοσελίδων μπορούν να τοποθετήσουν κείμενο, πίνακες, εικόνες κλπ.

Ο σκοπός ενός web browser είναι να διαβάζει τα έγγραφα HTML και να τα συνθέτει σε σελίδες που μπορεί κανείς να διαβάσει ή να ακούσει. Ο browser δεν εμφανίζει τις ετικέτες HTML, αλλά τις χρησιμοποιεί για να ερμηνεύσει το περιεχόμενο της σελίδας.

Τα στοιχεία της HTML χρησιμοποιούνται για να κατασκευάσουν όλους του ιστότοπους. Η HTML επιτρέπει την ενσωμάτωση εικόνων και άλλων αντικειμένων μέσα στη σελίδα, και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εμφανίσει διαδραστικές φόρμες. Παρέχει τις μεθόδους δημιουργίας δομημένων εγγράφων (δηλαδή εγγράφων που αποτελούνται από το περιεχόμενο που μεταφέρουν και από τον κώδικα μορφοποίησης του περιεχομένου) καθορίζοντας δομικά σημαντικά στοιχεία για το κείμενο, όπως κεφαλίδες, παραγράφους, λίστες, συνδέσμους, παραθέσεις και άλλα. Μπορούν επίσης να ενσωματώνονται σενάρια εντολών σε γλώσσες όπως η

JavaScript, τα οποία επηρεάζουν τη συμπεριφορά των ιστοσελίδων HTML. Οι Web Browsers μπορούν επίσης να αναφέρονται σε στυλ μορφοποίησης CSS για να ορίζουν την εμφάνιση και τη διάταξη του κειμένου και του υπόλοιπου υλικού.

Όσο για την ιστοσελίδα, που δημιουργήσαμε, την συμβουλευτική εφαρμογή και το forum, μπορούν να τρέξουν είτε τοπικά, αν ρυθμίσουμε κάποιον υπολογιστή ως server και φυσικά, του εγκαταστήσουμε το λειτουργικό σύστημα κι όλα τα απαραίτητα, που αναφέρθηκαν παραπάνω, όπως Apache, php και sql. Σε αυτήν την περίπτωση διαχειριστής, μπορεί να είμαστε εμείς ή να αναθέσουμε την δουλειά σε κάποιον συντηρητή δικτύου.

Αν φυσικά αγοράσουμε κάποιο πακέτο φιλοξενίας, σε server του διαδικτύου, αρκεί φυσικά να παρέχει τα παραπάνω απαραίτητα, διαχειριστής θα είμαστε εμείς, αλλά το καλό είναι ότι θα υφίσταται και η τεχνική υποστήριξη από την εταιρία του πακέτου φιλοξενίας, οπότε θα βοηθήσουν, αν κάτι πάει στραβά.

Βέβαια, μπορούμε να αγοράσουμε server στο διαδίκτυο και να το διαχειριζόμαστε αποκλειστικά, αλλά εκεί θέλει περισσότερη προσοχή, γιατί αν γίνει κάποιος λάθος και δεν γνωρίζουμε, πώς να το διορθώσουμε, δεν θα είναι κι ό,τι πιο εύκολο για να λυθεί.

Εμείς δημιουργήσαμε την ιστοσελίδα, την συμβουλευτική εφαρμογή και το forum, και τα ανεβάσαμε με ftp σε έναν Debian server, μέσω της υπηρεσίας Okeanos, που μας παρείχε server, με ότι λειτουργικό θέλαμε. Έτσι, η ιστοσελίδα, η συμβουλευτική εφαρμογή και το forum είναι 24 ώρες προσβάσιμα και επισκέψιμα. Εγκαταστήσαμε Apache, MySQL, PHP, FTP και συμπεριλάβαμε το phpMyAdmin, στον Apache για να μπορούμε, να δούμε τις βάσεις και να τις διαχειριστούμε, απευθείας με κάποιον web browser, αφότου διαχειριστές είμαστε εμείς. Επίσης, την ιστοσελίδα και το forum μπορούμε να τα διαχειριστούμε απευθείας από το διαδίκτυο,

ενώ την συμβουλευτική εφαρμογή, απαιτείται να την γράφουμε πρώτα τοπικά και μετά να την ανεβάσουμε. Την εφαρμογή μπορούμε να την επεξεργαστούμε και στον server απευθείας, μέσω προγράμματος επεξεργασίας κειμένου του Debian, δηλαδή το gedit ή το nano, μέσα από το terminal, με το οποίο διαχειρίζεσαι το Debian, αλλά δεν είναι κι ότi πιο εύκολο, να γράφεις εκεί, απευθείας, κώδικα.

Όσον αφορά την επόμενη υποενότητα, θα αναφερθούμε στην πλατφόρμα κατασκευής της ιστοσελίδας και στις απαιτήσεις της.

3.2 Η πλατφόρμα ανάπτυξης ιστοσελίδας και οι απαιτήσεις της

Αρχικά, όσον αφορά την τρέχουσα υποενότητα, θα αναφερθούμε στην πλατφόρμα κατασκευής της ιστοσελίδας και στις απαιτήσεις της.

Για την ενημερωτική ιστοσελίδα χρησιμοποιήσαμε την πλατφόρμα Wordpress, για να την κατασκευάσουμε.

Συγκεκριμένα, το WordPress γεννήθηκε από την ανάγκη για ένα κομψό, καλά δομημένο σύστημα προσωπικών δημοσιεύσεων φτιαγμένο στην PHP και MySQL, με άδεια χρήσης GPL. Είναι ο επίσημος διάδοχος του b2/cafeblog. Το WordPress είναι φρέσκο λογισμικό, αλλά οι ρίζες του και ανάπτυξη του μας πάει πίσω στο 2001. Είναι ένα ώριμο και σταθερό προϊόν.

Η ανάπτυξη ξεκίνησε ουσιαστικά, από το 2001, καθώς τότε μια νέα πλατφόρμα ανοιχτού λογισμικού, η b2/cafeblog, δημιουργήθηκε. Ενεργά αναπτύχθηκε μέχρι το 2003, όπου και εγκαταλείφθηκε. Τότε ένας νεαρός blogger, φωτογράφος και που μόλις είχε αποφοιτήσει από το πανεπιστήμιο του Houston Matt Mullenweg χρήστης

του b2/cafelog αποφάσισε το 2003, μαζί με έναν ακόμη ενεργό χρήστη b2/cafelog Mike Little, να πάρουν τον κώδικα του b2/cafelog και να δημιουργήσουν ένα νέο project – το λεγόμενο forking – και έτσι γεννήθηκε το WordPress 0.70.

Ένα χρόνο αργότερα, το 2004, με την έκδοση 1.2, γίνονται οι πρώτες σημαντικές αλλαγές με την προσθήκη της αρχιτεκτονικής των προσθέτων (plugins) και το API (Application Programming Interface) δίνοντας το ευελιξία.

Το WordPress είναι ένα λογισμικό δημοσιεύσεων με εστίασης στην ευκολία χρήσης, ταχύτητα και ευχρηστία. Το WordPress, είναι ευλογημένο με μια ενεργή κοινότητα, η οποία είναι η καρδιά του ανοιχτού λογισμικού (open source).

Το WordPress ξεκίνησε ως εργαλείο ιστολογίων, αλλά από τα πρώτα στάδια ανάπτυξης του, οι δημιουργοί πρόσθεσαν τις σελίδες ως χωριστό περιεχόμενο. Αυτό άνοιξε την πόρτα στο κοινό που δεν ήθελε μόνο ένα ιστολόγιο, αλλά ένα απλό δικτυακό περιβάλλον να δημιουργούν και να διαχειρίζονται το περιεχόμενο του ιστότοπου τους. Από τότε οι σελίδες εξελίχθηκαν. Σήμερα το WordPress όποτε θέλουμε λειτουργεί ως εργαλείο ιστολογίων και άλλοτε ως σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS), εξαρτώμενο από τις ανάγκες μας.

Σε πείσμα στην ευελιξία ως απλό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, και σε πείσμα της νίκης του ως το καλύτερο Open Source CMS το 2009, το WordPress παραμένει γνωστό ως εργαλείο ιστολογίων.

Το WordPress είναι διάσημο για την 5λεπτη εγκατάσταση του. Στην πραγματικότητα, αν υπάρχουν οι απαραίτητες προϋποθέσεις πριν την εγκατάσταση, θα πάρει πολύ λιγότερο! Οι απαιτήσεις πάλι, είναι πολύ λιτές και θα λειτουργεί στο σύνολο των λειτουργικών, τα οποία είναι εγκατεστημένα, στους υπολογιστές-server και έχουν εγκατεστημένη την PHP και MySQL και τον Apache.

Το WordPress περιέχει όλα τα βασικά που χρειάζεται ένας ιστότοπος. Δηλαδή, η κύρια εγκατάσταση περιλαμβάνει:

- Άρθρα και Σελίδες. Η πιο παραδοσιακή χρήση του WordPress, είναι ως ιστολόγιο (το οποίο αποτελείται από τα άρθρα) με δυνατότητες «στατικών» σελίδων. Η σύνταξη άρθρων και οι σελίδων μας επιτρέπει να ανεβάζουμε εικόνες, ήχο, βίντεο, κείμενα γραφείου, PDF κλπ.
- Κατηγορίες και ετικέτες. Το WordPress, περιλαμβάνει ιεραρχικές, αλλά και σε ελεύθερη μορφή, ταξινομήσεις των άρθρων.
- Ρόλοι και προφίλ χρηστών. Οι χρήστες WordPress έχουν πέντε πιθανούς ρόλους με κλιμακούμενες δυνατότητες (Συνδρομητής, Συνεργάτης, Συντάκτης, Αρχισυντάκτης, και Διαχειριστής) και μια πολύ μικρή ροή εγκρίσεων. Τα προφίλ περιλαμβάνουν περιγραφή, άβαταρ, και μερικές φόρμες πληροφοριών επικοινωνίας.
- Ροές RSS, Atom και OPML. Υπάρχουν ροές RSS και Atom διαθέσιμες για όλα στο WordPress. Η κύρια ροή περιλαμβάνει πρόσφατα άρθρα και σχόλια, αλλά υπάρχουν ανεξάρτητες ροές για κατηγορίες, ετικέτες, συντάκτες, και σχόλια.
- Φιλικά URL. Με την χρήση του αρχείου .htaccess, το WordPress υποστηρίζει τις φιλικές προς τις μηχανές αναζήτησης διευθύνσεις (URL) σε Apache και IIS διακομιστές.
- Προστασία ανεπιθύμητων σχολίων. Το πακέτο WordPress συμπεριλαμβάνει το πρόσθετο Akismet, το οποίο παρέχει πανίσχυρο φίλτρο των ανεπιθύμητων σχολίων.
- Οι δυνατότητες του αυξάνονται συνεχώς γιατί χρησιμοποιεί μια κεντρική διαχείριση, η οποία συνεχώς μαθαίνει και βελτιώνεται.

- Αυτόματες αναβαθμίσεις. Το WordPress εμφανίζει μια ειδοποίηση όταν νέα έκδοση είναι διαθέσιμη για τον πυρήνα, όπως επίσης για τα πρόσθετα και θέματα που είναι εγκατεστημένα. Η αναβάθμιση γίνεται με ένα κλικ (οι μικρές αναβαθμίσεις γίνονται αυτόματα εκτός αν το απενεργοποιήσουμε). Επίσης, είναι καλή τακτική πριν από κάθε κύρια αναβάθμιση να δημιουργείται ένα αντίγραφο ασφαλείας, για κάθε περίπτωση .
- Από την έκδοση 3.0 υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας δικτύου ιστότοπων. Με μια βάση δεδομένων μπορούμε να έχουμε απεριόριστους ιστότοπους, η εγκατάσταση και ρύθμιση, έχει όμως κάποιες προϋποθέσεις και απαιτήσεις.

Όσο για τις απαιτήσεις του Wordpress, έτσι ώστε να τρέξει στον host (διακομιστή) σας χρειάζεστε μερικά πράγματα: α) PHP version 5.2.4 ή νεότερη (Συνιστάται PHP 5.4 ή νεότερη), β) MySQL version 5.0.15 ή νεότερη (Συνιστάται MySQL 5.5 ή νεότερη), γ) Mod_rewrite (Δεν απαιτείται αλλά προτείνεται) ώστε να έχετε καθαρές URI, γνωστούς ως μόνιμους συνδέσμους (permalinks). Προτείνεται ο διακομιστής σας (server, host) να τρέχει Apache ή Nginx σε Linux, αλλά οποιοσδήποτε διακομιστής που μπορεί να υποστηρίξει PHP και MySQL, θα κάνει την δουλειά.

Επίσης, το Wordpress για κατασκευαστεί και να συντηρείται χρειάζεται ένα διαχειριστή, ο οποίος θα εγκαταστήσει και θα ενημερώνει τα πρόσθετα, αν θέλει θα ενημερώνει τον ιστότοπο με τις νέες εκδόσεις, θα κρατάει backup την βάση δεδομένων και τα αρχεία της σελίδας, για ασφάλεια και θα επαναφέρει τον ιστότοπο σε περίπτωση, που πέσει θύμα hacker.

Στην επόμενη υποενότητα, θα αναφερθούμε στην πλατφόρμα κατασκευής κι ανάπτυξης του τύπου συζητήσεων και τις απαιτήσεις του.

3.3 Η πλατφόρμα ανάπτυξης τόπου συζητήσεων (forum)

και οι απαιτήσεις τις

Αρχικά, στην τρέχουσα υποενότητα θα ασχοληθούμε με την πλατφόρμα ανάπτυξης του τόπου συζητήσεων και στην συνέχεια τις απαιτήσεις τις.

Για τον τόπο συζητήσεων (forum) ιστοσελίδα χρησιμοποιήσαμε την πλατφόρμα phpBB, για να τον δημιουργήσουμε.

Σύμφωνα, με το phpBB, εκατομμύρια άνθρωποι χρησιμοποιούν το phpBB σε καθημερινή βάση, καθιστώντας το, το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο σύστημα εμφάνισης δημοσιεύσεων, ανοιχτού κώδικα στον κόσμο, το οποίο εγκαθιδρύουν, είτε γιατί θέλοντας να διατηρήσουν επαφή με μια μικρή ομάδα φίλων ή επιθυμώντας να δημιουργήσουν έναν μεγάλο πολυκατηγοριοποιημένο πίνακα, για μια εταιρική ιστοσελίδα

Οι νεότεροι χρήστες θα εκτιμήσουν τον εκτεταμένο πίνακα διαχείρισης της phpBB, ο οποίος επιτρέπει την προσαρμογή ακόμη και των πιο περίπλοκων χαρακτηριστικών, χωρίς να χρειάζεται να επεξεργασθεί ο κώδικας άμεσα, ενώ οι προχωρημένοι χρήστες θα εκτιμήσουν την ευκολία με την οποία το phpBB μπορεί να ενσωματωθεί σε υφιστάμενα συστήματα.

Το phpBB γεννήθηκε ως έναν ανοιχτού κώδικα, "UBB όμοιο", πίνακα δημοσιεύσεων, που δημιουργήθηκε από τον James Atkinson (theFinn) για τη σύζυγό του, τον Ιούνιο του 2000. Το λογισμικό κέρδισε προσοχή μετά από μια αρχική δημοσίευση στο φόρουμ DevShed, ζητώντας από τους ανθρώπους να το δοκιμάσουν και αμέσως μετά το έργο προστέθηκε στο Sourceforge, όπου αύξησε γρήγορα την

δημοφιλία του. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, ο James Atkinson ενώθηκε με τον Nathan Coddling και John Abela.

Μετά από ένα μήνα ανάπτυξης, το phpBB 1.0 Beta διατέθηκε στο κοινό. Η έκδοση αυτή, και το ακολούθως δημιουργημένο πρόσθετο PHP-Nuke, χρησίμευσε για να δοθεί μεγαλύτερη προσοχή στο έργο.

Στις 9 Δεκεμβρίου του 2000, το phpBB 1.0.0 κυκλοφόρησε. Συνεχίστηκαν οι εργασίες για το phpBB 1.2, 1.3 και 1.4, στη διάρκεια των οποίων διάφοροι άλλοι προγραμματιστές προσχώρησαν στην ομάδα και κυρίως ο Paul Owen (psoTFX), ο οποίος συνέχισε να δημιουργεί, επίσημα, δοκιμαστικά του phpBB και να γίνει ο αρχηγός ανάπτυξης της phpBB2.

Το phpBB 1.4.4 κυκλοφόρησε στις 6 Νοεμβρίου 2001 και σήμανε το τέλος της ανάπτυξης για phpBB 1.

Τον Φεβρουάριο του 2001, λίγο μετά την phpBB 1 που κυκλοφόρησε, άρχισαν οι εργασίες για το phpBB 2. Το phpBB 2.0.0 κυκλοφόρησε στις 4 Απριλίου του 2002 μετά από 14 μήνες εργασίας και ξεκίνησε μια συναρπαστική εποχή που χαρακτηρίζεται από το υψηλό ποσό της συμμετοχής των κοινοτήτων. Ένα σύγχρονο πρόσθετο MOD βάσης παρουσιάστηκε τον Ιανουάριο του 2003 και ακολουθήθηκε σύντομα από μια βάση δεδομένων εμφανίσεων που χρησίμευσε, στην προτροπή το να συμβουλευούν, με τα γραφόμενα τους, οι χρήστες του phpBB.

Η αρκούδα Bertie είναι ένα εικονίδιο πλέον συνώνυμο με το phpBB. Το πρώτο αρκουδάκι Bertie διατέθηκε τον Αύγουστο του 2004 και για να γιορτάσουν την επικείμενη αποδέσμευση του phpBB 3, νέες εκδόσεις του Bertie κυκλοφόρησαν τον Μάρτιο του 2006 και τον Δεκέμβριο του 2007.

Η τελευταία έκδοση του phpBB 2 κυκλοφόρησε το Φεβρουάριο του 2008.

Τον Φεβρουάριο του 2003 ξεκίνησε την ανάπτυξη του phpBB 2.2, η προγραμματισμένη διάδοχος έκδοση του phpBB 2. Τον Ιανουάριο του 2005 ο αρχηγός ανάπτυξης Paul Owen ανακοίνωσε ότι λόγω έλλειψης συμβατότητας με το phpBB 2.0.x η νέα έκδοση θα ονομάζεται phpBB 3.

Τον Σεπτέμβριο του 2005, ο Meik Sievertsen (Acyd Burn) έγινε ο επικεφαλής της ομάδας ανάπτυξης. Εν τω μεταξύ, η ανάπτυξη τόσο phpBB 3 και phpBB 2 συνεχίστηκε και η πρώτη από τις πέντε εκδόσεις beta, για το phpBB3 έκανε το ντεμπούτο της στις 17 Ιουνίου 2006. Η ιστοσελίδα phpBB.com αναβαθμίστηκε σε phpBB στις 3 Μαρτίου 2007, οπότε το νέο επαναστατικό στυλ, prosilver, αποκαλύφθηκε για πρώτη φορά για το κοινό.

Μετά από επτά μήνες στο στάδιο δοκιμαστικής έκδοσης, το phpBB 3.0.0 κυκλοφόρησε επίσημα στις 13 Δεκεμβρίου, 2007. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, το phpBB πραγματοποίησε την πρώτη σύμβαση MOD συγγραφέων του, κέρδισε ένα βραβείο επιλογής κοινότητας, από το SourceForge και υποβλήθηκε σε λεπτομερή έλεγχο για την ασφάλεια του από την SektionEins, μια Εταιρεία λογισμικού στην Γερμανία.

Όπως μαρτυρά και το όνομά του, το phpBB γράφτηκε στη γλώσσα προγραμματισμού PHP. Το phpBB 3.1 έχει το πρόσθετο πλεονέκτημα, της κατασκευής του, με βάση το πλαίσιο Symfony.

Κάποια από τα βασικά χαρακτηριστικά του phpBB είναι:

- Υποστήριξη UTF-8. Το phpBB είναι πλήρως συμβατό με την κωδικοποίηση UTF-8 και την χρησιμοποιεί ως προεπιλεγμένη κωδικοποίηση χαρακτήρων. Αυτό εξασφαλίζει πλήρη συμβατότητα με σχεδόν κάθε γλώσσα στον πλανήτη.

- 3.1.x Επεκτάσεις. Τα χαρακτηριστικά και η λειτουργικότητα του phpBB μπορεί να επεκταθεί με τη χρήση αυτοδύναμων επεκτάσεων. Αυτές οι επεκτάσεις, κατασκευασμένες από την κοινότητα, εγκαθίστανται εύκολα μέσω του Πίνακα ελέγχου διαχειριστή, με μερικά μόνο κλικ.
- 3.1.x HTML5, CSS3, Responsive Design.

Το prosilver, προεπιλεγμένο στυλ για το phpBB, χρησιμοποιεί τις πιο σύγχρονες προδιαγραφές για την HTML5 και CSS3, για ένα σύγχρονο και προσαρμοζόμενο σε κινητά, tablets κλπ σχεδιασμό. Αυτό εξασφαλίζει τη βέλτιστη απόδοση και την cross-browser υποστήριξη, για όλα τα σύγχρονα προγράμματα περιήγησης, σε σταθερές και κινητές πλατφόρμες.

- 3.0.x XHTML 1.0 Strict Συμβατότητα.

Το prosilver, προεπιλεγμένο στυλ phpBB, συμμορφώνεται 100% με τις προδιαγραφές του W3C για το XHTML 1.0 Strict, εξασφαλίζοντας τη βέλτιστη απόδοση και την cross-browser υποστήριξη.

- Προτιμήσεις χρήστη.

Το phpBB προσφέρει έναν εντελώς στοιχισμένο σε δομές, Πίνακα Ελέγχου Χρήστη για να δώσει στους χρήστες, πλήρη έλεγχο του λογαριασμού τους, στο forum.

- Συντονισμός.

Ένα «οπλοστάσιο» με εργαλεία είναι στη διάθεσή σας προκειμένου να συντονίσετε το forum σας.

- Διαχείριση.

Το phpBB παρέχει έναν ολοκληρωμένο πίνακα ελέγχου διαχειριστή, που επιτρέπει να ρυθμιστεί και να προσαρμοστεί, σχεδόν, κάθε πτυχή του forum.

- Χειρισμός αραχνών μηχανών αναζήτησης.

Το phpBB έρχεται προ-φορτωμένο, με ρύθμιση για 100 και περισσότερες, από τις πιο κοινές αράχνες και βελτιστοποιεί το forum, όταν το επισκέπτονται. Χρησιμοποιώντας το σύστημα «Δικαιώματα», έχετε τον πλήρη έλεγχο, στο τι οι αράχνες θα μπορούν να δουν και που θα μπορούν να πάνε.

- Παρακολούθηση μη αναγνωσμένου μηνύματος

Το phpBB παρακολουθεί τα θέματα και τις δημοσιεύσεις, που οι χρήστες έχουν, αλλά και δεν έχουν διαβάσει, ακόμη και μεταξύ των συνεδριών!

- Σύστημα Προσωπικού Μηνύματος

Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να στέλνουν μηνύματα ο ένας στον άλλο άμεσα, μέσω του forum.

Όσο για τις απαιτήσεις του phpbb, έτσι ώστε να τρέξει στον host (διακομιστή) σας χρειάζεστε μερικά πράγματα, όπως α) ένας webserver ή ένας λογαριασμός φιλοξενίας ιστοσελίδων, ο οποίος θα τρέχει σε ένα κύριο λειτουργικό σύστημα, που θα υποστηρίζει την PHP, β) ένα σύστημα βάσης δεδομένων SQL από τα: i) MySQL 3.23 ή ανώτερο, ii) MariaDB 5.1 or ανώτερο, iii) PostgreSQL 8.3+, iv) SQLite 2.8.2+ v) SQLite 3.6.15+ vi) MS SQL Server 2000 ή ανώτερο, vii) Oracle, γ) PHP 5.3.3+ με υποστήριξη για τη βάση δεδομένων, την οποία σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε. Μάλιστα, απαιτείται και τα ακολουθούμενο PHP πρόσθετο: json και τέλος δ) η συνάρτηση getimagesize() πρέπει να είναι ενεργοποιημένη.

Επίσης, το phpbb για κατασκευαστεί και να συντηρείται χρειάζεται ένα διαχειριστή, ο οποίος θα δημιουργήσει το forum, θα του θέσει τις ρυθμίσεις του, θα

εγκαθιστά και θα ενημερώνει τα πρόσθετα, αν θέλει θα ενημερώνει το forum με τις νέες εκδόσεις, θα κρατάει backup της βάσης δεδομένων και του forum για ασφάλεια και θα επαναφέρει του forum σε περίπτωση, που πέσει θύμα hacker.

Όσο για την επόμενη υποενότητα, θα αναφερθούμε στην πλατφόρμα κατασκευής κι ανάπτυξης της συμβουλευτικής εφαρμογής και τις απαιτήσεις της.

3.4 Η πλατφόρμα ανάπτυξης της συμβουλευτικής εφαρμογής και οι απαιτήσεις τις

Αρχικά, στην τρέχουσα υποενότητα θα αναφερθούμε στην πλατφόρμα ανάπτυξης της συμβουλευτικής εφαρμογής και στην συνέχεια στις απαιτήσεις τις.

Για την συμβουλευτική εφαρμογή χρησιμοποιήθηκε η Bootstrap Html/Css και για την εμφάνισή της εφαρμογής, το layout it. Ενώ για τις φόρμες χρησιμοποιήθηκε ο Bootstrap Validator και για εικονίδια η βιβλιοθήκη του Font Awesome.

Το Bootstrap, είναι μια συλλογή εργαλείων ανοιχτού κώδικα (Ελεύθερο λογισμικό) για τη δημιουργία ιστοσελίδων και διαδικτυακών εφαρμογών. Περιέχει HTML και CSS για τις μορφές τυπογραφίας, κουμπιά πλοήγησης και άλλων στοιχείων του περιβάλλοντος, καθώς και προαιρετικές επεκτάσεις JavaScript. Είναι το πιο δημοφιλές πρόγραμμα στο GitHub.

Το Bootstrap αναπτύχθηκε από τον Mark Otto και τον Jacob Thornton στο Twitter ως ένα πλαίσιο για την ενθάρρυνση της συνέπειας στα εσωτερικά εργαλεία. Πριν το Bootstrap, διάφορες βιβλιοθήκες χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη της διεπαφής, η οποία οδήγησε σε αντιφάσεις και υψηλή επιβάρυνση για την συντήρησή

της. Σύμφωνα με τον Twitter developer Mark Otto, για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων: "... πήρα μαζί μία σούπερ μικρή ομάδα προγραμματιστών για να σχεδιάσει και να κατασκευάσει ένα νέο εργαλείο και είδα μια ευκαιρία να κάνουμε κάτι περισσότερο. Μέσω αυτής της διαδικασίας, είδαμε τους εαυτούς μας να χτίζουν κάτι πολύ πιο σημαντικό από οποιοδήποτε άλλο εσωτερικό εργαλείο. Μήνες αργότερα, καταλήξαμε σε μια πρώιμη έκδοση του Bootstrap ως έναν τρόπο για να καταγράψουμε και να μοιραστούμε κοινά πρότυπα σχεδιασμού και περιουσιακών στοιχείων εντός της εταιρείας ».

Η πρώτη εγκατάσταση υπό πραγματικές συνθήκες συνέβη κατά τη διάρκεια της πρώτης Hackweek του Twitter. Ο Mark Otto έδειξε σε κάποιους συναδέλφους πώς να επιταχύνουν την ανάπτυξη του έργου τους, με τη βοήθεια της εργαλειοθήκης. Ως αποτέλεσμα, δεκάδες ομάδες έχουν μετακινηθεί στο πλαίσιο.

Τον Αύγουστο του 2011 κυκλοφόρησε το Twitter Bootstrap ως λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Τον Φεβρουάριο του 2012, ήταν το πιο δημοφιλές έργο ανάπτυξης στο GitHub.

Το Bootstrap έχει σχετικά ελλιπή υποστήριξη για HTML5 και CSS, αλλά είναι συμβατό με όλους τους φυλλομετρητές (browsers). Βασικές πληροφορίες συμβατότητας των ιστοσελίδων ή εφαρμογές είναι διαθέσιμες για όλες τις συσκευές και τα προγράμματα περιήγησης. Υπάρχει μια έννοια της μερικής συμβατότητας που κάνει τα βασικά στοιχεία μιας ιστοσελίδας που διατίθενται για όλες τις συσκευές και τα προγράμματα περιήγησης. Για παράδειγμα, οι ιδιότητες πάνω στις οποίες θεσπίστηκε το CSS3 για στρογγυλεμένες γωνίες, κλίσεις και σκιές, χρησιμοποιούνται από το Bootstrap παρά την έλλειψη υποστήριξης από μεγάλα προγράμματα περιήγησης στο Web. Αυτά επεκτείνουν τη λειτουργικότητα του πακέτου εργαλείων, αλλά δεν απαιτούνται για τη χρήση του.

Από την έκδοση 2.0 υποστηρίζει επίσης ανταποκρίσιμο σχεδιασμό (responsive design). Αυτό σημαίνει ότι η διάταξη των ιστοσελίδων προσαρμόζεται δυναμικά, λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά της συσκευής που χρησιμοποιείται (PC, tablet, κινητό τηλέφωνο).

Το Bootstrap είναι ανοικτού κώδικα και είναι διαθέσιμο στο GitHub. Οι προγραμματιστές ενθαρρύνονται να συμμετέχουν στο έργο και να κάνουν τη δική τους συνεισφορά στην πλατφόρμα.

Το Bootstrap είναι σπονδυλωτό και αποτελείται ουσιαστικά από μια σειρά στυλ (stylsheets) που εφαρμόζουν τα διάφορα συστατικά του πακέτου εργαλείων. Ένα στυλ που ονομάζεται bootstrap.less περιλαμβάνει τα συστατικά stylesheets. Οι προγραμματιστές μπορούν να προσαρμόσουν το αρχείο Bootstrap, επιλέγοντας τα στοιχεία που θέλουν να χρησιμοποιήσουν στο έργο τους.

Προσαρμογές είναι δυνατές σε περιορισμένη έκταση μέσω ενός κεντρικού στυλ διαμόρφωσης. Η χρήση γλώσσας στυλ επιτρέπει τη χρήση για μεταβλητές, λειτουργίες και φορείς (operators), ένθετους επιλογείς, γνωστά και ως μείγματα mixin.

Από την έκδοση 2.0, η διαμόρφωση του Bootstrap έχει επίσης μία ειδική επιλογή "Προσαρμογή" στην τεκμηρίωση (documentation). Επιπλέον, ο σχεδιαστής του έργου επιλέγει σε μια φόρμα τα επιθυμητά συστατικά και τα προσαρμόζει, εάν είναι αναγκαίο, σε τιμές διαφόρων εναλλακτικών λύσεων για τις ανάγκες του. Στη συνέχεια δημιουργείται ένα πακέτο που περιλαμβάνει ήδη το προ-χτισμένο CSS στυλ.

Το Bootstrap έρχεται σταθερό με 940 pixel πλάτος. Εναλλακτικά, ο προγραμματιστής μπορεί να χρησιμοποιήσει μία μεταβλητού πλάτους διάταξη. Και

για τις δύο περιπτώσεις, η εργαλειοθήκη έχει τέσσερις παραλλαγές για χρήση των διαφόρων ψηφισμάτων και τύπους συσκευών κινητά τηλέφωνα, πορτρέτα και τοπία, ταμπλέτες και υπολογιστές με χαμηλή και υψηλή ανάλυση. Κάθε παραλλαγή ρυθμίζει το πλάτος των στηλών.

Το Bootstrap παρέχει ένα σύνολο στυλ που παρέχουν βασικούς ορισμούς στυλ για όλα τα βασικά στοιχεία HTML. Αυτά παρέχουν ενιαία, σύγχρονη εμφάνιση για πίνακες, μορφοποίηση κειμένου, καθώς και στοιχεία μιας φόρμας.

Εκτός από τα βασικά HTML στοιχεία, το Bootstrap περιέχει και άλλα στοιχεία περιβάλλοντος που χρησιμοποιούνται συχνά. Αυτά περιλαμβάνουν κουμπιά με προηγμένα χαρακτηριστικά (π.χ. ομαδοποίηση κουμπιών ή drop -down επιλογή, οριζόντιες και κάθετες καρτέλες, πλοήγηση, σελιδοποίηση, κ.λπ.), ετικέτες, προηγμένες τυπογραφικές δυνατότητες, εικονίδια, προειδοποιητικά μηνύματα και μια γραμμή προόδου.

Το Bootstrap έρχεται με πολλά συστατικά JavaScript σε μια μορφή jQuery plugin. Παρέχουν πρόσθετη διεπαφή χρήστη με στοιχεία όπως παράθυρα διαλόγου και επεξηγήσεις. Μπορούν επίσης να επεκτείνουν τη λειτουργικότητα ορισμένων υφιστάμενων στοιχείων της διασύνδεσης, όπως για παράδειγμα μια αυτόματη πλήρη λειτουργία για πεδία εισαγωγής. Στην έκδοση 2.0, υποστηρίζονται τα ακόλουθα JavaScript plugins: Modal, Scrollspy, Tab, Tooltip, Popover, Alert, Button, Collapse, Carousel και Typeahead.

Διατίθεται επίσης μια υλοποίηση του Bootstrap Twitter που χρησιμοποιεί το Dojo Toolkit. Λέγεται Dojo Bootstrap και είναι στα plugins του Bootstrap Twitter. Χρησιμοποιεί 100% κώδικα Dojo και έχει υποστήριξη για AMD (Asynchronous Module Definition).

Για να χρησιμοποιηθεί το Bootstrap σε μια σελίδα HTML, ο σχεδιαστής του έργου κάνει λήψη του στυλ CSS Bootstrap και περιλαμβάνει μια σύνδεση στο αρχείο HTML.

Φυσικά, αν ο προγραμματιστής θέλει να χρησιμοποιήσει τα στοιχεία JavaScript, θα πρέπει να αναφέρονται μαζί με τη βιβλιοθήκη jQuery στο HTML έγγραφο.

Επιπροσθέτως, ένα τυπικό έργο κατά την ανάπτυξη ενός δικτυακού τόπου, είναι η δημιουργία μιας φόρμας, για να αποδέχεται πληροφορίες ή σχόλια από τους επισκέπτες. Αλλά πριν από την υποβολή της φόρμας στο διακομιστή, καθίσταται αναγκαίο για μας, η επικύρωση εισόδου του χρήστη. Με τις φόρμες μπορούμε να επικυρώσουμε τηλεφωνικούς αριθμούς, διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ημερομηνίες, πιστωτικές κάρτες κλπ. ανάλογα με τις απαιτήσεις μας.

Ο Bootstrap Validator βασίζεται στο Twitter Bootstrap.js και προσφέρει μεγάλη και ολοένα αυξανόμενη λίστα των χαρακτηριστικών. Μερικά από αυτά είναι:

- Bootstrap UI και ενσωμάτωση web-γραμματοσειρών
- Προετοιμασία Validator, βασιζόμενη στις επιλογές του προσθέτου ή τα δεδομένα-χαρακτηριστικά της HTML
- Ορισμένοι validators, ενσωματωμένοι σε πεδία, όπως: το μήκος του περιεχομένου, η ημερομηνία, η πιστωτική κάρτα, το IBAN, το IMEI, το τηλέφωνο, και κάποιοι άλλοι
- Προσαρμοσμένοι validators πεδίων
- Δυνατότητα να προστεθούν πολλαπλοί validators σε κάθε τομέα
- Δυνατότητα να εμφανιστεί ένα εικονίδιο ανατροφοδότησης, σχετικά με το πεδίο, μετά την επικύρωση του

- Δυνατότητα να εμφανίζει τα μηνύματα επικύρωσης, σε ένα συγκεκριμένο στοιχείο HTML
- Πλούσιο API, για να παραποιηθεί το συγκεκριμένο πρόσθετο και οι συμπεριφορές του
- Μερικές υποστηριζόμενες γλώσσες, για εντοπισμό

Ενώ, για να χρησιμοποιήσουμε τον Bootstrap Validator, πρέπει πρώτα να προσθέσουμε τις ακόλουθες εξαρτήσεις στο έργο μας, δηλαδή α) jQuery και β) Bootstrap (js και css).

Όσο, για το layout it, το Layout It είναι το εναρκτήριο λάκτισμα, για την ανάπτυξη κάθε frontend έργου. Το Layout It λαμβάνει κάθε στοιχείο και τις συνιστώσες του Bootstrap, για να δημιουργηθεί ο frontend κώδικας σας ευκολότερα, χωρίς να χρειάζεται είναι κάποιος εμπειρογνώμονας σε javascript, CSS3, HTML5. Όλοι οι σχεδιασμοί μπορεί να είναι Responsive CSS και Fluid.

Επιπλέον, τα χαρακτηριστικά του Layout It είναι: α) Σύρσιμο και επανόθεση των Bootstrap συστατικών, στο σχέδιο που θα δημιουργηθεί, β) Εύκολη η ενσωμάτωσή του, με οποιαδήποτε γλώσσα προγραμματισμού, καθώς κατεβάζουμε το αρχείο HTML και ξεκινάμε να γράφουμε τον κώδικα για τον σχεδιασμό, πάνω σ' αυτό, γ) η HTML είναι επαγγελματική και επικυρωμένη, όπου μπορούμε να αντικαταστήσετε με τις δικές μας μεταβλητές, βρόχους ή οτιδήποτε άλλο χρειαζόμαστε!

Τέλος, όσο για το Font Awesome:

- το Font Awesome δίνει κλιμακούμενου διανύσματος εικονίδια, που μπορούν αμέσως να προσαρμόσουν το μέγεθος, το χρώμα, την σκίαση, και οτιδήποτε μπορεί να γίνει με τη δύναμη του CSS.

- Επίσης, υφίστανται λιγότερα προβλήματα συμβατότητας, επειδή το Font Awesome δεν απαιτεί JavaScript.
- Μάλιστα, τα γραφικά κλιμακούμενου διανύσματος σημαίνουν ότι κάθε εικονίδιο θα φαίνεται ευκρινέστατα, σε οποιοδήποτε μέγεθος.
- Επιπλέον έλεγχος στο CSS, καθώς με το Font Awesome, ρυθμίζεται εύκολα το χρώμα, το στυλ εικονιδίου, το μέγεθος, η σκιά και ό,τι είναι πιθανό να παραμετροποιηθεί με το CSS.
- Αν και αρχικά είχε σχεδιαστεί για το Bootstrap, το Font Awesome δουλεύει καλά με όλα τα πλαίσια.
- Τέλος, το Font Awesome είναι εντελώς δωρεάν για εμπορική χρήση.

Όσο για το επόμενο κεφάλαιο, στο επόμενο κεφάλαιο θα παρουσιαστεί η ιστοσελίδα, η συμβουλευτική εφαρμογή και ο τρόπος συζητήσεων με εικόνες και θα υπάρξει σχολιασμός των εικόνων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο – ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Αρχικά, στο τρέχον κεφάλαιο θα παρουσιαστεί η ιστοσελίδα, η συμβουλευτική εφαρμογή και ο τρόπος συζητήσεων με εικόνες και θα υπάρξει σχολιασμός των εικόνων. Στην πρώτη ενότητα ξεκινάμε την παρουσίαση της ιστοσελίδας.

4.1 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ

Στην τρέχουσα ενότητα θα παρουσιασθεί η ενημερωτική ιστοσελίδα.

Συμβουλευτική



> Προϊόντα Διατροφής

1. Ψάρια
2. Φρούτα
3. Σιτάρι

> Προϊόντα Κτηνοτροφικής Ζήτησης

1. Σιτάρι
2. Μηδική (Τριφύλλι)

> Προϊόντα Βιομηχανικής Ζήτησης

1. Καπνός
2. Λινάρι
3. Βαμβάκι



Γνωρίζουμε ότι η γεωργία είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων, που σχετίζονται με την καλλιέργεια του εδάφους της γης με σκοπό την παραγωγή φυτικών προϊόντων. Μάλιστα, η γεωργία κατατάσσεται στην ελαφρά βιομηχανία, επειδή τα περισσότερα προϊόντα που παράγονται από αυτήν είναι προϊόντα άμεσης χρήσης από τον άνθρωπο, γιατί προορίζονται για τη διατροφή τους των οικόσφιντων ζώων αλλά και για την παραγωγή άλλων ειδών προϊόντων ως και βιοκαυσίμων, τα τελευταία χρόνια κυρίως. Η γεωργία θεωρείται ότι ήταν το κλειδί για την αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού και την ανάπτυξη του πολιτισμού, αφού η γεωργία και η κτηνοτροφία δημιούργησε πλεονάσματα τροφίμων που επέτρεψαν και την αύξηση του πληθυσμού και την εξέλιξη του πολιτισμού.

Πηγή: Γεωργία (Wikipedia)

Έτσι η ιστοσελίδα δημιουργήθηκε για να ενημερώνει τους αναγνώστες, για οδήποτε σχετικό με την γεωργία, όπως πληροφορίες για την καθεαυτή δραστηριότητα, είτε σχετικά με τις καλλιέργειες και τα προϊόντα της, είτε με νόμους σχετικά με αυτήν. Επίσης να ενημερώνει με νέα, όπως ημερίδες, συζητήσεις με αντικείμενο την γεωργία και τις καλλιέργειες.

ΕΙΚΟΝΑ 4.1.1

Στην εικόνα 4.1.1. παρατηρούμε την αρχική εμφάνιση της ιστοσελίδας του Συμβούλου Αγροτών, όταν κάποιος επισκέπτης εισέλθει στην ιστοσελίδα. Παρατηρούνται 2 μενού, ένα οριζόντιο, στην κορυφή της σελίδας, με επιλογές τις: α) Γενική Ενημέρωση, β) Νόμοι Καλλιιεργειών, γ) Πολιτική Αγροτικής Περιφέρειας, δ) Νέα, ε) Επικοινωνία και ένα στην κατακόρυφη πλευρική μπάρα, το οποίο θα εμφανίσει κατάλογο κατηγοριών καλλιιεργειών, εργαλεία διαμοίρασης συνδέσμων ή αποστολής τους με υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και το κουμπί της συμβουλευτικής. Επίσης, εμφανίζεται και η περιοχή τίτλου σελίδας, ακριβώς κάτω από το μενού στην κορυφή της σελίδας.

Συμβουλευτική



> Προϊόντα Διατροφής

1. Δαμάσκηνα
2. Φρούτα
3. Σπύρι

> Προϊόντα Κτηνοτροφικής Ζήτησης

1. Σιτάρι
2. Μηδική (Τριφάλλη)

> Προϊόντα Βιομηχανικής Ζήτησης

1. Καπνός
2. Λινάρι
3. Βαμβάκι



Γνωρίζουμε ότι η γεωργία είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων, που σχετίζονται με την καλλιέργεια του εδάφους της γης με σκοπό την παραγωγή φυτικών προϊόντων. Μάλιστα, η γεωργία κατατάσσεται στην ελαφρά βιομηχανία, επειδή τα περισσότερα προϊόντα που παράγονται από αυτήν είναι προϊόντα άμεσης χρήσης από τον άνθρωπο, γιατί προορίζονται για τη διατροφή τους, των σκύλων αλλά και για την παραγωγή άλλων ειδών προϊόντων ως και βιοκαυσίμων, τα τελευταία χρόνια κυρίως. Η γεωργία θεωρείται ότι ήταν το κλειδί για την αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού και την ανάπτυξη του πολιτισμού, αφού η γεωργία και η κτηνοτροφία δημιούργησε πλεονάσματα τροφίμων που επέτρεψαν και την αύξηση του πληθυσμού και την εξέλιξη του πολιτισμού.

Πηγή: Γεωργία (Wikipedia)

Επει, η ιστοσελίδα δημιουργήθηκε για να ενημερώνει τους αναγνώστες, για οτιδήποτε σχετικό με την γεωργία, όπως πληροφορίες για την καθεαυτή δραστηριότητα, είτε σχετικά με τις καλλιέργειες και τα προϊόντα της, είτε με νόμους σχετικά με αυτήν. Επίσης, να ενημερώνει με νέα, όπως ημερίδες, συζητήσεις με αντικείμενο την γεωργία και τις καλλιέργειες.

ΕΙΚΟΝΑ 4.1.2

Ενώ στην εικόνα 4.1.2, η οποία παρουσιάζει επίσης την ιστοσελίδα, αν ο χρήστης κυλήσει προς κάτω, παρατηρούμε ότι εξαφανίζεται η περιοχή τίτλου της σελίδας, όπως ήταν αναμενόμενο, αλλά το μενού παραμένει.

2. Μηδική (Τριφάλλη)

> Προϊόντα Βιομηχανικής Ζήτησης

1. Καπνός
2. Λινάρι
3. Βαμβάκι

Γνωρίζουμε ότι η γεωργία είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων, που σχετίζονται με την καλλιέργεια του εδάφους της γης με σκοπό την παραγωγή φυτικών προϊόντων. Μάλιστα, η γεωργία κατατάσσεται στην ελαφρά βιομηχανία, επειδή τα περισσότερα προϊόντα που παράγονται από αυτήν είναι προϊόντα άμεσης χρήσης από τον άνθρωπο, γιατί προορίζονται για τη διατροφή τους, των σκύων αλλά και για την παραγωγή άλλων ειδών προϊόντων ως και βιοκαυσίμων, τα τελευταία χρόνια κυρίως. Η γεωργία θεωρείται ότι ήταν το κλειδί για την αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού και την ανάπτυξη του πολιτισμού, αφού η γεωργία και η κτηνοτροφία δημιούργησε πλεονάσματα τροφίμων που επέτρεψαν και την αύξηση του πληθυσμού και την εξέλιξη του πολιτισμού.

Πηγή: Γεωργία (Wikipedia)

Επει, η ιστοσελίδα δημιουργήθηκε για να ενημερώνει τους αναγνώστες, για οτιδήποτε σχετικό με την γεωργία, όπως πληροφορίες για την καθεαυτή δραστηριότητα, είτε σχετικά με τις καλλιέργειες και τα προϊόντα της, είτε με νόμους σχετικά με αυτήν. Επίσης, να ενημερώνει με νέα, όπως ημερίδες, συζητήσεις με αντικείμενο την γεωργία και τις καλλιέργειες.

ΕΙΚΟΝΑ 4.1.3

Η εικόνα 4.1.3 αποτελεί το τέλος της κύλισης. Παρουσιάζει το τελευταίο μέρος της τρέχουσας σελίδας, μαζί με το πεδίο, που αναγράφονται τα δικαιώματα.



EIKONA 4.1.4

Στην σελίδα 4.1.4, φαίνεται η δυνατότητα διαμοιρασμού της σελίδας, πατώντας πάνω στο εικονίδιο του facebook, με αποτέλεσμα να εμφανίζεται το προφίλ στο facebook, αν κάποιος είναι συνδεδεμένος, αλλιώς θα μας ζητηθεί να συνδεθούμε με τα στοιχεία μας.

Συμβουλευτική



> Προϊόντα Διατροφής

1. Όσπρια
2. Φρούτα
3. Σιτάρι

> Προϊόντα Κτηνοτροφικής Ζήτησης

1. Σιτάρι
2. Μηδική (Τριφύλλι)

> Προϊόντα Βιομηχανικής Ζήτησης

1. Καπνός
2. Λινάρι
3. Βαμβάκι



Η κοινωνία, από την πρώτη στιγμή που συστάθηκε, θέσπισε νόμους και κανόνες, για να διέπουν τις σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων, ώστε να τίθενται τα όρια δράσης και ανέλιξης των πρωτοβουλιών και των ικανοτήτων τους, αλλά και οι αναγκαίοι φραγμοί στην επιθυμία των ισχυρών να εκμεταλλευθούν καταχρηστικά τη δύναμή τους σε βάρος των ανίσχυρων.

Περισσότερα...

Παρατίθεται κατωτέρω μέρος του νομικού πλαισίου, σε ότι αφορά την αγροτική δραστηριότητα και οικονομία.

- Νόμος Υπ' Αριθμ. 3614/ΦΕΚ Α 267/3-12-2007
- Νόμος Υπ' Αριθμ. 3752/2009 (ΦΕΚ 40/Α/04.03.2009)
- Νόμος Υπ' Αριθμ. 3840/2010 (ΦΕΚ 53/Α/31.03.2010)
- Νόμος Υπ' Αριθμ. 3877/2010 (ΦΕΚ 160/Α/20.09.2010)
- Νόμος Υπ' Αριθμ. 4015/2011 (ΦΕΚ Α' 210/21-09-2011)

ΕΙΚΟΝΑ 4.1.5

Στην εικόνα 4.1.5 παρουσιάζεται η σελίδα των αγροτικών νόμων. Παρατηρούμε ότι στην περιοχή τίτλου, κάτω από το μενού στην κορυφή, εκτός από την εμφάνιση του τίτλου, εμφανίζεται και το μονοπάτι της σελίδας. Επίσης, όσο αφορά το περιεχόμενο της σελίδας, η σελίδα έχει μια μεγάλη εισαγωγή, από την οποία έχει κρατηθεί μόνο ένα μέρος της, για να μην κουράζει τον αναγνώστη. Φυσικά, με το περισσότερο, μπορούμε να διαβάσουμε και το υπόλοιπο μέρος της εισαγωγής.

> Προϊόντα Κτηνοτροφικής Ζήτησης

1. Σιτάρι
2. Μηδική (Τριφύλλι)

> Προϊόντα Βιομηχανικής Ζήτησης

1. Καπνός
2. Λινάρι
3. Βαμβάκι

Η κοινωνία, από την πρώτη στιγμή που συστάθηκε, θέσπισε νόμους και κανόνες, για να διέπουν τις σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων, ώστε να τίθενται τα όρια δράσης και ανέλιξης των πρωτοβουλιών και των ικανοτήτων τους, αλλά και οι αναγκαίοι φραγμοί στην επιθυμία των ισχυρών να εκμεταλλευθούν καταχρηστικά τη δύναμή τους σε βάρος των ανίσχυρων.

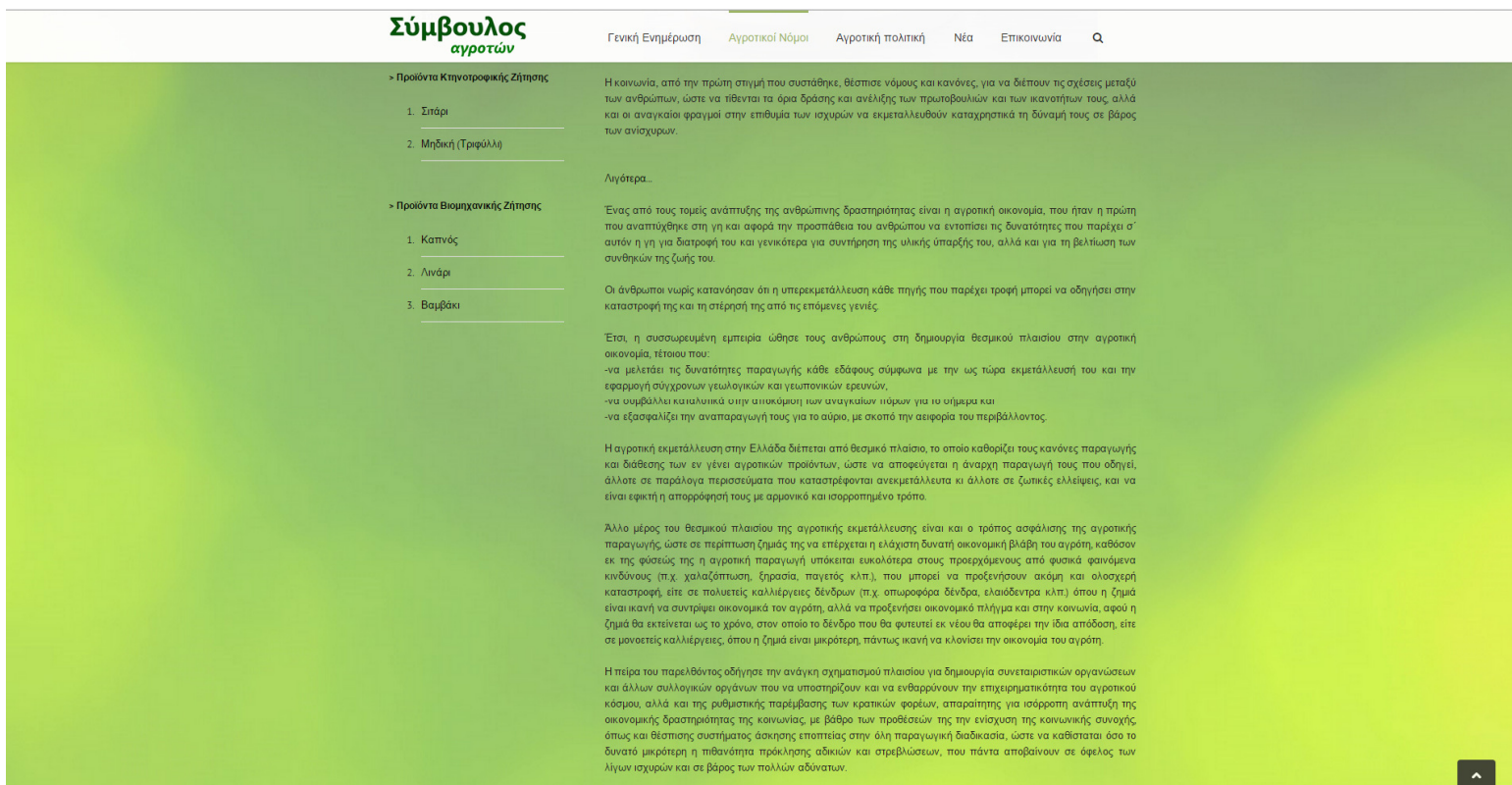
Περισσότερα...

Παρατίθεται κατωτέρω μέρος του νομικού πλαισίου, σε ότι αφορά την αγροτική δραστηριότητα και οικονομία.

- Νόμος Υπ' Αριθμ. 3614/ΦΕΚ Α 267/3-12-2007
- Νόμος Υπ' Αριθμ. 3752/2009 (ΦΕΚ 40/Α/04.03.2009)
- Νόμος Υπ' Αριθμ. 3840/2010 (ΦΕΚ 53/Α/31.03.2010)
- Νόμος Υπ' Αριθμ. 3877/2010 (ΦΕΚ 160/Α/20.09.2010)
- Νόμος Υπ' Αριθμ. 4015/2011 (ΦΕΚ Α' 210/21-09-2011)

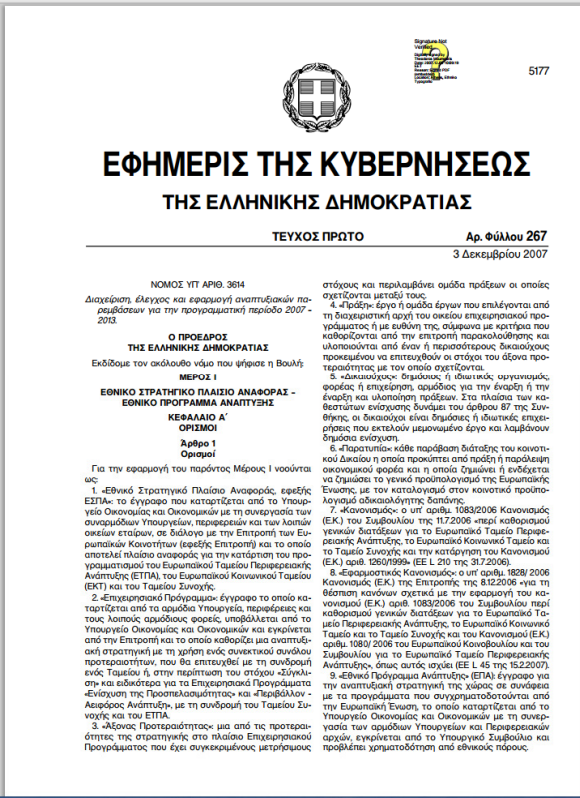
ΕΙΚΟΝΑ 4.1.6

Όπως και στην εικόνα 4.1.3, στην εικόνα 4.1.6 εμφανίζεται το τέλος της κύλισης, της ιστοσελίδας, με την διαφορά, ότι εδώ προστέθηκε και ένα βελάκι, που δείχνει προς την κορυφή της σελίδας, την οποία εμφανίζει κιάλας, αν το πατήσεις.



ΕΙΚΟΝΑ 4.1.7

Η εικόνα 4.1.7 εμφανίζει το πλήρες κείμενο της εισαγωγής, πατώντας την επιλογή «Περισσότερα». Αντιστοίχως, αν πατηθεί η επιλογή «Λιγότερα», θα εμφανίσει μόνο το κομμάτι, που εμφανίζεται και στην εικόνα 4.1.5



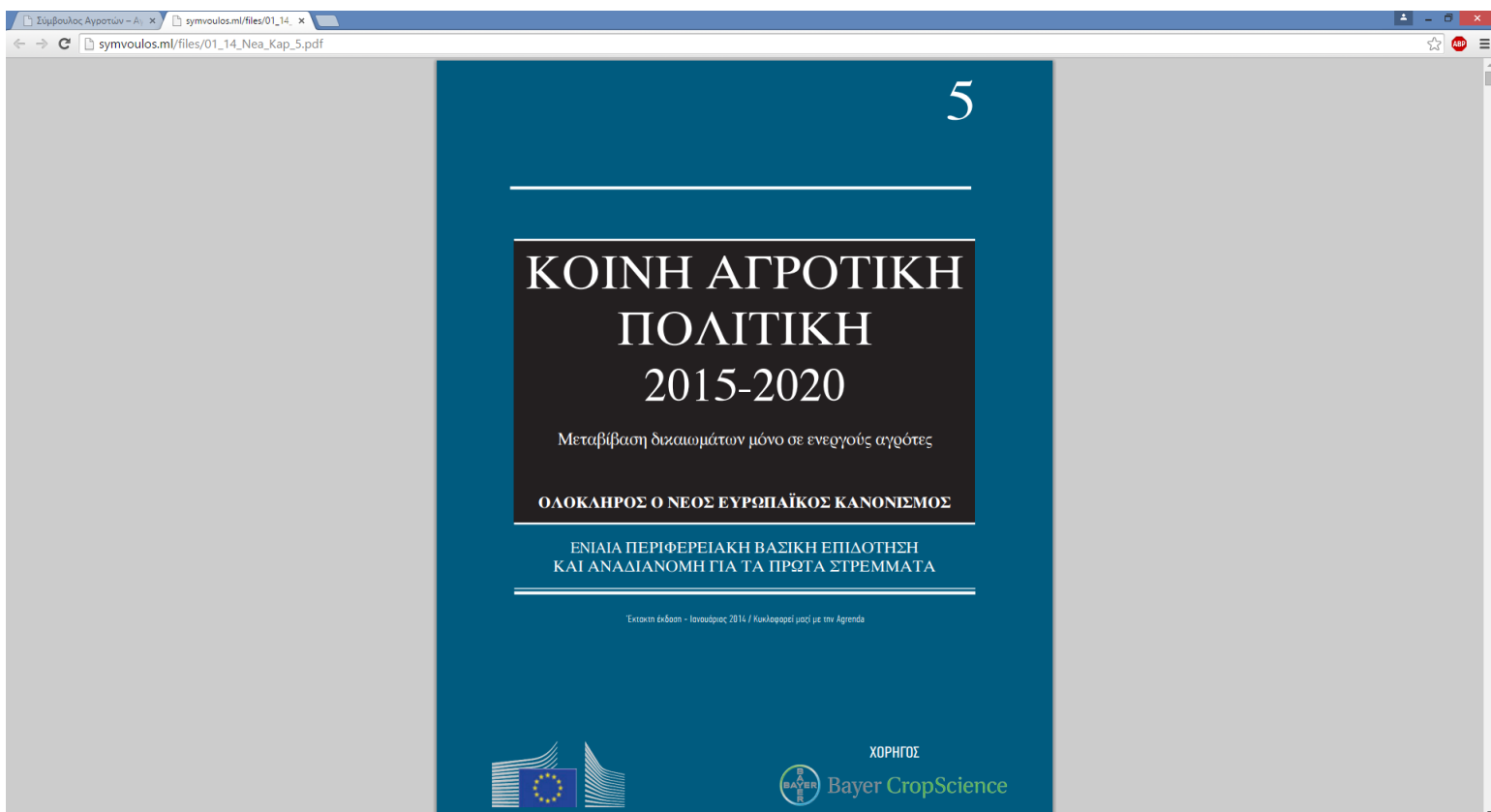
ΕΙΚΟΝΑ 4.1.8

Η εικόνα 4.1.8 παρουσιάζει την εμφάνιση του αρχείου ενός νόμου, σε μορφή pdf, σε νέα σελίδα.



ΕΙΚΟΝΑ 4.1.9

Η εικόνα 4.1.9 παρουσιάζει την εμφάνιση σελίδας Αγροτική πολιτική. Στην σελίδα έχει επιλεγεί μέρος των άρθρων του ενθέτου, με την Νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική για να μην κουράζει στην ανάγνωσή της.



ΕΙΚΟΝΑ 4.1.10

Η εικόνα 4.1.10 παρουσιάζει την εμφάνιση του ενθέτου με ολόκληρη τη Νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική, ως αρχείο pdf, σε νέα σελίδα

Συμβουλευτική



> Προϊόντα Διατροφής

1. Όσπρια

7. Φρούτα

3. Σπάρη

> Προϊόντα Κτηνοτροφικής Ζήτησης

1. Σπάρη

2. Μηδική (Τριφύλλι)

> Προϊόντα Βιομηχανικής Ζήτησης

1. Καπνός

2. Λινάρι

3. Βαμβάκι

Απληρωτοί καταγέλλουν ότι είναι από το 2013 οι πρώην καπνοπαραγωγοί που εντάχθηκαν στο Μέτρο 214 αμειψισπορά με ξηρικές καλλιέργειες

Τους είπαν να εγκαταλείψουν την καλλιέργεια καπνού και να στραφούν σε άλλες ποσιτικές καλλιέργειες (αραβόσπου, βαμβάκι, μηδική κ.α.) Στη συνέχεια τους υποσχέθηκαν χρήματα για να αντικαταστήσουν αυτές τις καλλιέργειες με ξηρικές. Εντάχθηκαν στο σχετικό πρόγραμμα (Μέτρο 214 δράση 1.4 αμειψισπορά με ξηρικές καλλιέργειες πρώην καπνοπαραγωγών) ακόμη δεν έχουν εισπράξει τα χρήματά τους. Όπως δηλώνει στον ΑγροΤύπο ο κ. Λάζαρος Τσίμης, από τον Αστακό της Αιτωλοακαρνανίας, «έχομε ενταχθεί το 2012 στο πρόγραμμα. Περιμένουμε να πληρωθούμε για το 2013, το 2014, ενώ σε λίγο θα πρέπει να κάνουμε αίτηση πληρωμής και για το 2015».

Και προσθέτει: «Σε επικοινωνία που είχαμε το 2014 με τον ΟΠΕΚΕΚΕ πάντα μας απαντούσαν ότι θα πληρωθούμε σε λίγες ημέρες. Όμως ακόμη δεν έχουμε εισπράξει τα χρήματα που μας χρωστούσαν. Στείλαμε και πριν λίγους μήνες επιστολή προς το υπουργείο αλλά ακόμη δεν μας έχουν απαντήσει. Πάντως έχουν ολοκληρωθεί όλοι οι έλεγχοι».

Σε ερωτήσεις που κάναμε στη ΔΑΟΚ Αιτωλοακαρνανίας μας απάντησαν ότι εδώ και ένα έτος τους ζητάνε τα στοιχεία και τις αιτήσεις πληρωμής για να ολοκληρωθεί η πληρωμή. Ακόμη όμως δεν τους έχει δοθεί αυτή η εντολή. Τα κονδύλια τα έχουν εισπράξει από την Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά δεν τα έχουν καταβάλει. Το γεγονός ότι στα πλαίσια πληρωμών, που ανακοινώθηκαν πρόσφατα από τον κ. Αποστόλου, εμείς για άλλη μια φορά «δεν υπάρχουν» μας ανησυχεί.

Έχω εντάξει 50 στρέμματα στο συγκεκριμένο πρόγραμμα και περιμένω να εισπράξω 3.000 ευρώ για κάθε έτος (2013, 2014, 2015). Έχω προγραμματίσει με αυτά τα χρήματα να καλλιεργήσω. Με τα χρήματα όμως θα αγοράσω σπόρους. Τα παιδιά μου πίνουν. Πίσιος θα με βοηθήσει. Το κράτος έκανε μια συμφωνία μαζί μου και δεν τηρεί τους όρους της. Αν δεν θέλουν να πληρώσουν γιατί μας εντάσσουν σε αυτά τα προγράμματα».

Τι αφορά το συγκεκριμένο πρόγραμμα

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα ανήκει στο ΠΑΑ 2007 - 2013. Αφορά περιοχές που έχουν σταματήσει την καλλιέργεια καπνού και έχουν μεταβεί σε άλλη καλλιέργεια. Δικαιούχοι ήταν γεωργοί που είχαν ενεργοποιηθεί το 2009 δικαιώματα προερχόμενα από καπνό και αναλαμβάνουν την υποχρέωση να μετατρέψουν συγκεκριμένα ποσοστά των ποσιτικών καλλιεργειών (αραβόσπου, βαμβάκι, μηδική) σε ξηρική αμειψισπορά (για παράδειγμα ξηρικά σπάρη, βίκω).

Ο προϋπολογισμός της Δράσης όταν προκηρύχθηκε το 2012 ανερχόταν στα 3 εκατ. ευρώ και το ύψος της ενίσχυσης σε 60 ευρώ / στρέμμα ετησίως.

EΙΚΟΝΑ 4.1.11

Η εικόνα 4.1.11 εμφανίζει την αρχή της σελίδας των αρχειοθετημένων νέων, με βάση τον χρόνο.

Ενημερώνουμε τους ενδιαφερόμενους για την απόκτηση του πιστοποιητικού γνώσεων ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων, δεν είναι υποχρεωτική η παρακολούθηση προγράμματος κατάρτισης.

Επίσης στην ιστοσελίδα <http://ppp-usercert.minagric.gr/> είναι διαθέσιμη δωρεάν ψηφιακή εφαρμογή με τις ερωτήσεις που τίθενται στις εξετάσεις χορήγησης του πιστοποιητικού γνώσεων ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων, στην οποία οι ενδιαφερόμενοι έχουν τη δυνατότητα να ελέγχουν τις γνώσεις τους.

Ακόμη, η Υπηρεσία μας ενημερώνει τους ενδιαφερόμενους ότι στην ιστοσελίδα (http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Georgika_Farmaka/elenxoi/SYSXOPIIS_ERWTHSEIS_v.3.0.pdf) υπάρχει βάση δεδομένων με αναρτημένο εκπαιδευτικό υλικό που αποτελείται από ερωτήσεις μαζί με τις απαντήσεις τους και η οποία επικαιροποιείται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Επισημαίνεται ότι η κατοχή πτυχίου γεωπόνου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΑΕΙ) ή πτυχίου Τμήματος Φυτικής Παραγωγής ή Τμήματος Διοίκησης Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας ή Τμήματος Θερμοκηπτικών Καλλιεργειών και Ανθοκομίας της Σχολής Γεωπονίας των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΤΕΙ) ή ισότιμου πτυχίου ή διπλώματος αντίστοιχων ειδικότητων σχολών κράτους μέλους της ΕΕ ή χωρών εκτός ΕΕ, ενέχει θέση πιστοποιητικού γνώσεων ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων αορίστου χρόνου.

Οι εξετάσεις χορήγησης πιστοποιητικού γνώσεων ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων διενεργούνται σύμφωνα με τα παρακάτω οριζόμενα:

- η διάρκεια εξέτασης καθορίζεται σε ενενήντα (90) λεπτά της ώρας
- οι εξετάσεις διενεργούνται μόνον καθημερινές, από Δευτέρα έως Παρασκευή, εκτός των επίσημων αργιών και από ώρα 8:00 πμ έως 2:00 μμ.η εξέταση του υποψηφίου περιλαμβάνει 50 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής από τις οποίες πρέπει να απαντηθεί σωστά σε τουλάχιστον 35 ερωτήσεις, προκειμένου να του χορηγηθεί το πιστοποιητικό γνώσεων ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων. Σε κάθε ερώτηση μόνο μία επιλογή είναι σωστή, ενώ οι ερωτήσεις των εξετάσεων επιλέγονται τυχαία από τη βάση δεδομένων που αναφέρθηκε σε προηγούμενη παράγραφο.
- κατά τη διάρκεια των εξετάσεων οι ενδιαφερόμενοι δεν πρέπει να έχουν μαζί τους ηλεκτρονικές συσκευές (κινητό τηλέφωνο, ταμπλέτα, υπολογιστή κ.λπ) ή οποιαδήποτε διδακτικό ή άλλο υλικό που σχετίζεται με την ορθολογική χρήση των γεωργικών φαρμάκων. Σε αντίθετη περίπτωση ο επιτηρητής δεν επιτρέπει την έναρξη της εξέτασης ή εφόσον η παράβαση διαπιστωθεί μετά την έναρξη της εξέτασης, διακόπτει την εξέταση αυτών. Σε περίπτωση επανόληψης της παράβασης, ο ενδιαφερόμενος στερείται του δικαιώματος συμμετοχής στις εξετάσεις πιστοποίησης για χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα.
- οι υποψήφιοι απαντούν στις ερωτήσεις χωρίς να ομιλούν ή να συζητούν με άλλους υποψηφίους. Σε αντίθετη περίπτωση ο επιτηρητής διακόπτει την εξέταση.
- μετά την ολοκλήρωση της εξέτασης οι ενδιαφερόμενοι ενημερώνονται άμεσα για τον αριθμό των ερωτήσεων που απάντησαν ορθά και για -τη χρήση ή μη του πιστοποιητικού. Ακολούθως, το Εξεταστικό Κέντρο εκτυπώνει και παραδίδει σε κάθε υποψήφιο που ολοκλήρωσε με επιτυχία τις εξετάσεις, το πιστοποιητικό γνώσεων ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων.

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στα τηλέφωνα 2413 511119 (Σταυρίδης Δ.), 2413 511209 (Λιακατάς Θ.) και 2413 511181 (Εζάρου Α.)

Η εικόνα 4.1.12 εμφανίζει την συνέχεια της σελίδας των αρχειοθετημένων νέων.

Για οποιαδήποτε διεκρίση οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στα τηλέφωνα 2413 511119 (Σταυρίδης Δ.), 2413 511209 (Λιακατάς Θ.) και 2413 511181 (Εξάρχου Α.)

Πηγή: agrorcpital

By admin | Ιουνίου 21st, 2015 | Νέα | Δεν επιτρέπεται σχολιασμός στο Εξέταση και πιστοποίηση χρήσης γεωργικών φαρμάκων [Read More >](#)

Διαγωνισμός προσλήψεων εργατοτεχνικού προσωπικού για το Πρόγραμμα Δακοκτονίας 2015 στην Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας

Η Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής (ΔΑΟΚ) της Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας προκηρύσσει διαγωνισμό για πρόσληψη εργατοτεχνικού προσωπικού (παγιοθέτη) για το Πρόγραμμα Δακοκτονίας 2015 με σύμβαση εργασίας ορισμένου χρόνου, συνολικού αριθμού είκοσι (20) ατόμων για τις ελαστικές περιοχές της Π.Ε.

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να υποβάλουν αίτηση με τα απαραίτητα δικαιολογητικά στα γραφεία της ΔΑΟΚ Π.Ε. Αιτωλίας (Διοικητήριο-Μεσολόγγη) από τις 18/06 έως και 29/06/2015.

Πηγή: agrotyros

By admin | Ιουνίου 21st, 2015 | Νέα | Δεν επιτρέπεται σχολιασμός στο Διαγωνισμός προσλήψεων εργατοτεχνικού προσωπικού για το Πρόγραμμα Δακοκτονίας 2015 στην Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας [Read More >](#)

Κρατάει τα 30 λεπτά/κιλό η πατάτα στην Ηλεία αφού αυτήν την περίοδο είναι η μόνη περιοχή με παραγωγή



Σε καλά επίπεδα για την εποχή, διατηρείται σύμφωνα με το ρεπορτάζ του Αγροτύπου, η τιμή παραγωγού στην Ηλεία αφού σύμφωνα με όσα μας αναφέρουν παραγωγοί την περίοδο αυτή είναι η μόνη περιοχή που συγκομίζονται ελληνικό προϊόν. Ειδικότερα, η τιμή – όπως μας αναφέρουν – είναι στα 30 λεπτά το κιλό και τα πράγματα αναμένεται να συνεχιστούν έτσι έως τέλος Ιουλίου που θα «μπει» στη συγκομιδή και η Τρίπολη. Το μόνο που μπορεί να ανατρέψει αυτή την καλή πορεία των φετινών τιμών είναι το ενδεχόμενο μεγάλων εισαγωγών.

Για την πορεία της φετινής χρονιάς ο κ. Ανδρέας Τσοκαλάς, πρόεδρος του Συλλόγου Πατατοπαγωγών Ηλείας αναφέρει στον Αγροτύπο: «οι τιμές αυτή την περίοδο κυμαίνονται στα 30 λεπτά το κιλό περίπου αλλά δεν υπάρχει παραγωγή. Αυτός είναι και ο λόγος που κρατούνται σε αυτά τα επίπεδα».

Κρατάει τα 30 λεπτά/κιλό η πατάτα στην Ηλεία αφού αυτήν την περίοδο είναι η μόνη περιοχή με παραγωγή



Σε καλά επίπεδα για την εποχή, διατηρείται σύμφωνα με το ρεπορτάζ του Αγροτύπου, η τιμή παραγωγού στην Ηλεία αφού σύμφωνα με όσα μας αναφέρουν παραγωγοί την περίοδο αυτή είναι η μόνη περιοχή που συγκομίζονται ελληνικό προϊόν. Ειδικότερα, η τιμή – όπως μας αναφέρουν – είναι στα 30 λεπτά το κιλό και τα πράγματα αναμένεται να συνεχιστούν έτσι έως τέλος Ιουλίου που θα «μπει» στη συγκομιδή και η Τρίπολη. Το μόνο που μπορεί να ανατρέψει αυτή την καλή πορεία των φετινών τιμών είναι το ενδεχόμενο μεγάλων εισαγωγών.

Για την πορεία της φετινής χρονιάς ο κ. Ανδρέας Τσοκαλάς, πρόεδρος του Συλλόγου Πατατοπαγωγών Ηλείας αναφέρει στον Αγροτύπο: «οι τιμές αυτή την περίοδο κυμαίνονται στα 30 λεπτά το κιλό περίπου αλλά δεν υπάρχει παραγωγή. Αυτός είναι και ο λόγος που κρατούνται σε αυτά τα επίπεδα».

Απαντώντας σε ερώτησή μας σχετικά με τις τιμές παραγωγών πέρα την αντίστοιχη περίοδο μας αναφέρει ότι δεν ξεπερνούσαν τα 12 λεπτά το κιλό.

Από την πλευρά του ο παραγωγός από τα Δουνεία Ηλείας, κ. Ανδρέας Ψαχούλιας σημειώνει: «οι τιμές στην πατάτα καταγράφουν μια τάση ανόδου και κυμαίνονται σε 30 – 31 λεπτά το κιλό. Αυτό συμβαίνει διότι έχουν τελειώσει τα δεύτερης ποιότητας προϊόντα και συγκομίζονται οι όψιμες που είναι καλής ποιότητας και παραγωγικές. Επιπλέον αυτή την περίοδο πατάτες συγκομίζει μόνο η Ηλεία. Μέχρι τέλη Ιουλίου που θα ξεκινήσει την συγκομιδή και η Τρίπολη οι τιμές αναμένονται καλές εκτός και αν έχουμε κάποια μεγάλη εισαγωγή και καταρυθίσεων όπως συνέχει αρκετές φορές στο παρελθόν».

Πηγή: agrotyros

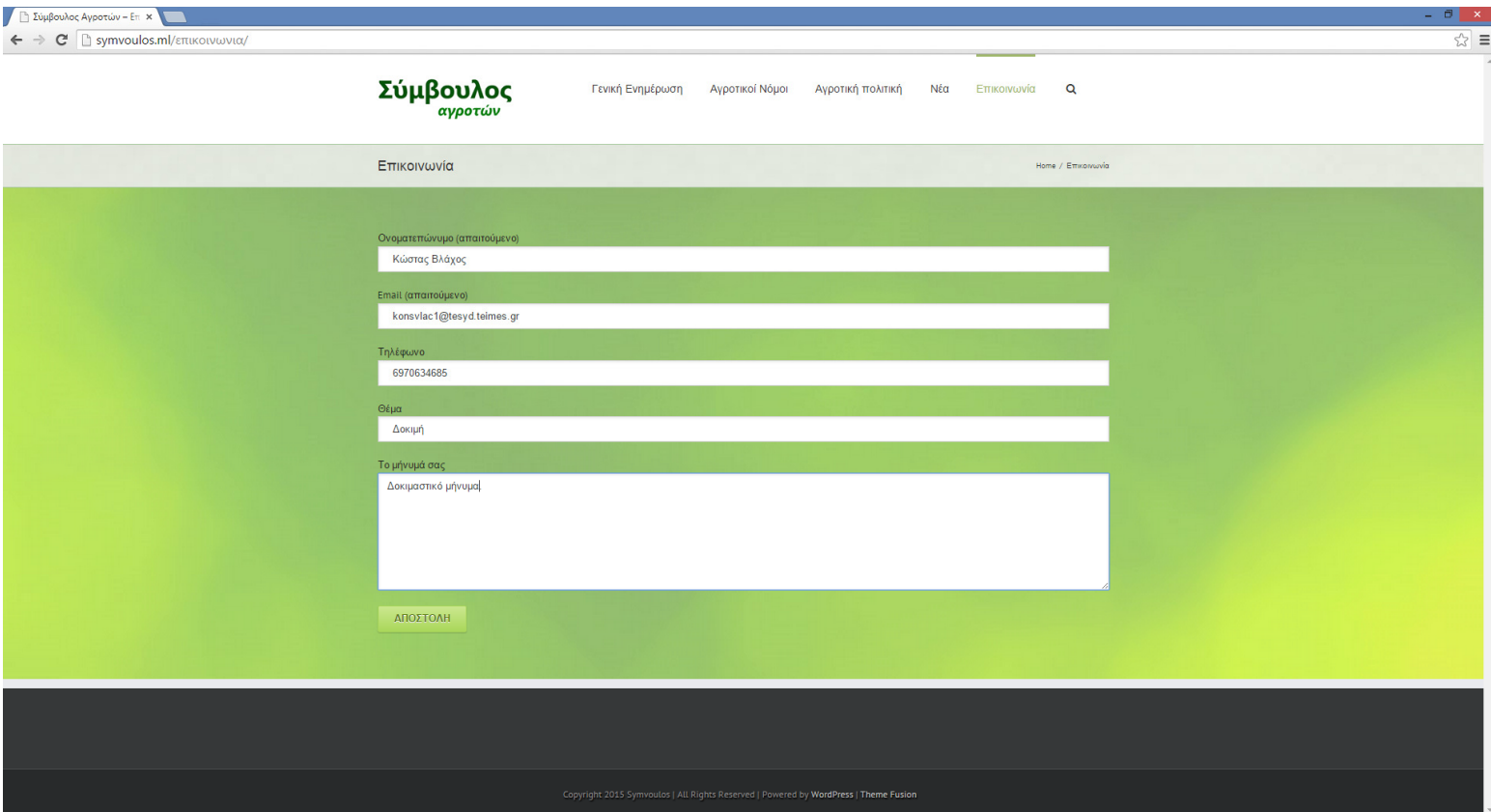
By admin | Ιουνίου 21st, 2015 | Νέα | Δεν επιτρέπεται σχολιασμός στο Κρατάει τα 30 λεπτά/κιλό η πατάτα στην Ηλεία αφού αυτήν την περίοδο είναι η μόνη περιοχή με παραγωγή [Read More >](#)

Ενώ οι εικόνες 4.1.13 και 4.1.14 δείχνουν την συνέχεια και το τέλος της κύλισης, στην ιστοσελίδα. Παρατηρούμε, ότι μετά από κάθε άρθρο-νέο αναφέρεται ο χρήστης-συγγραφέας του άρθρου, του οποίου αν πατήσουμε το όνομά του, θα μας μεταφέρει στο προφίλ του. Επίσης, εμφανίζεται η ημερομηνία δημοσίευσης του άρθρου, σε ποια κατηγορία τίθεται, αν επιτρέπονται σχόλια στο συγκεκριμένο άρθρο και ένας σύνδεσμος «Διαβάστε Περισσότερα (Read More)», που μας ανακατευθύνει μόνο στο συγκεκριμένο άρθρο.

The image shows a contact form on a website. At the top, there is a navigation menu with the logo 'Σύμβουλος αγροτών' and links for 'Γενική Επιμέριση', 'Αγορές Μέγας', 'Αγορές Μικρής', 'Με', and 'Επικοινωνία'. Below the navigation, the page title is 'Επικοινωνία'. The form itself is set against a green background and contains several input fields: 'Όνοματεπώνυμο (απαραίτητο)', 'Email (απαραίτητο)', 'Τηλέφωνο', 'Όνομα', and 'Ταχυδρομείο σας'. A 'ΔΙΑΚΕΤΟΝΑ' button is located at the bottom of the form. At the very bottom of the page, there is a small copyright notice: 'Copyright 2013 Symvoulos - All Rights Reserved / Powered by WordPress - Theme Fusion'.

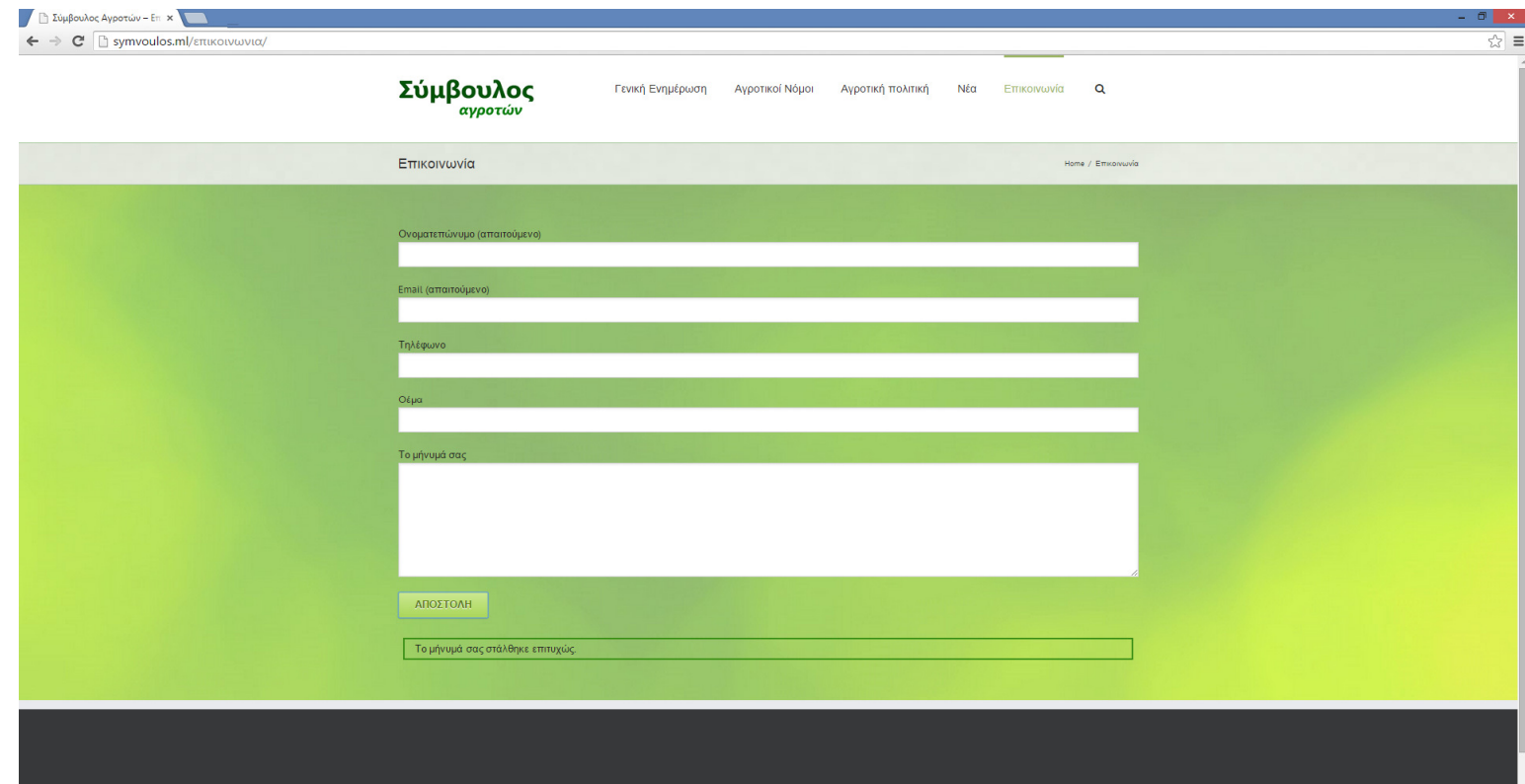
ΕΙΚΟΝΑ 4.1.15

Στην εικόνα 4.1.15 παρουσιάζεται η φόρμα επικοινωνίας της ιστοσελίδας. Στη φόρμα υπάρχει η δυνατότητα, να ρυθμιστεί σε ποιόν θα αποστέλλονται τα μηνύματα. Τα μηνύματα μπορούν να αποστέλλονται σε άλλον γεωπόνο ή γεωπόνους ή και στον διαχειριστή.



ΕΙΚΟΝΑ 4.1.16

Στην εικόνα 4.1.16 παρουσιάζεται η φόρμα επικοινωνίας της ιστοσελίδας, με εισαχθέν μήνυμα προς αποστολή. Επίσης, φαίνονται τα στοιχεία του αποστολέα.



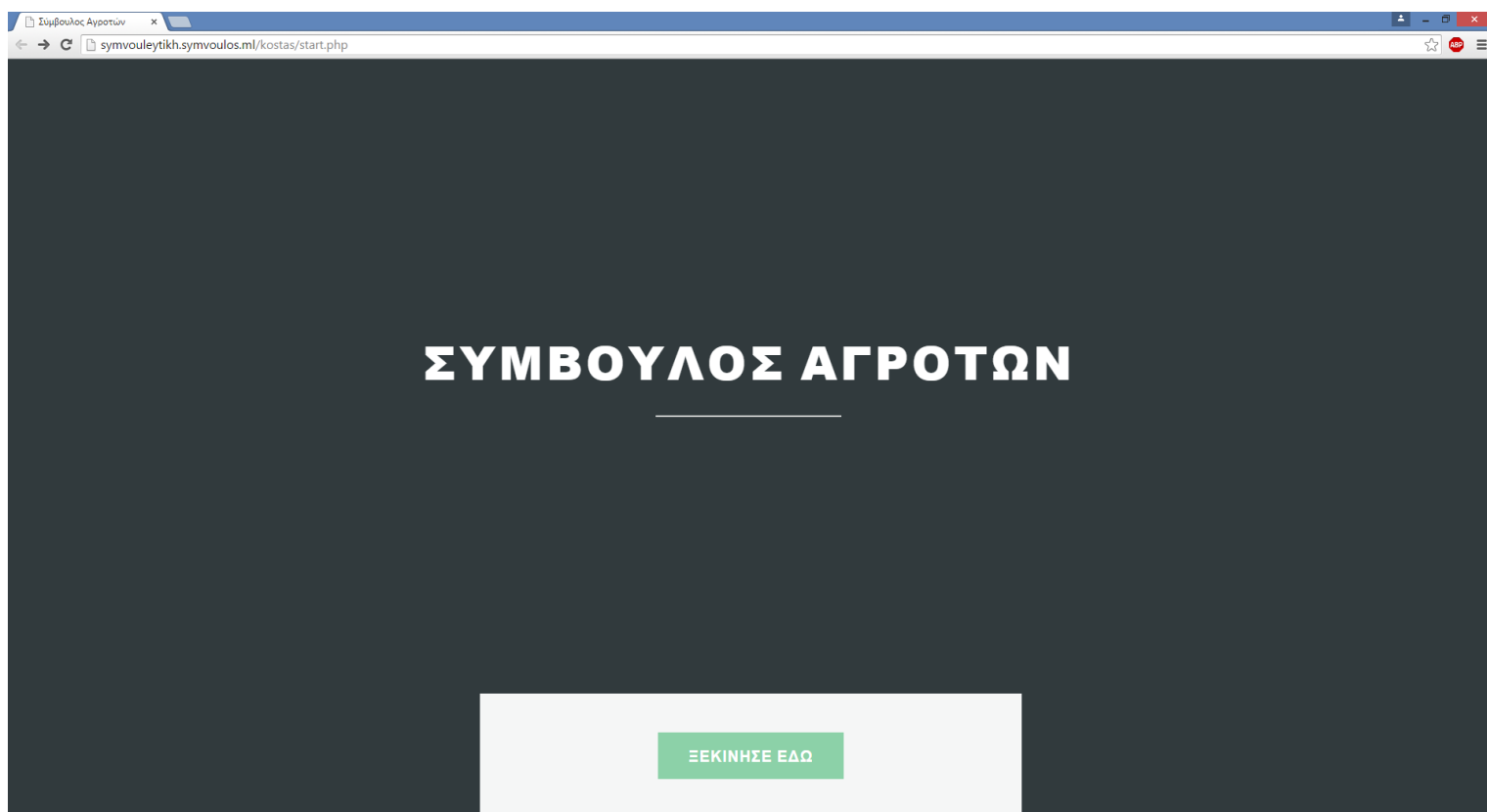
ΕΙΚΟΝΑ 4.1.17

Ενώ, στην εικόνα 4.1.17 εμφανίζεται το μήνυμα επιτυχούς αποστολής, μέσω της φόρμας επικοινωνίας της ιστοσελίδας.

Όσο για την επόμενη ενότητα, θα παρουσιαστεί η συμβουλευτική εφαρμογή και θα υπάρξει σχολιασμός των εικόνων.

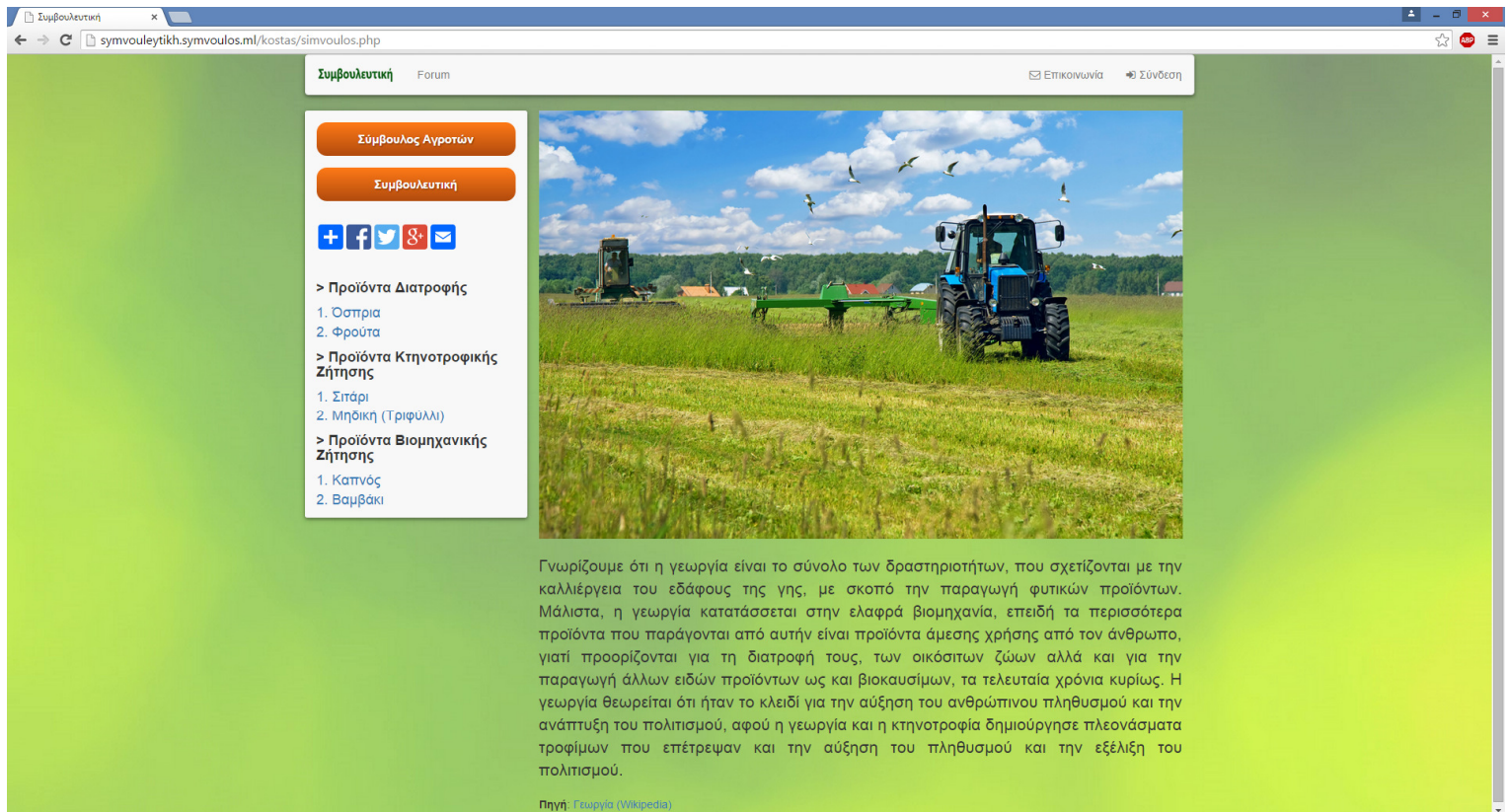
4.2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αρχικά, στην τρέχουσα ενότητα, θα παρουσιαστεί η συμβουλευτική εφαρμογή και κατόπιν θα υπάρξει σχολιασμός των εικόνων.



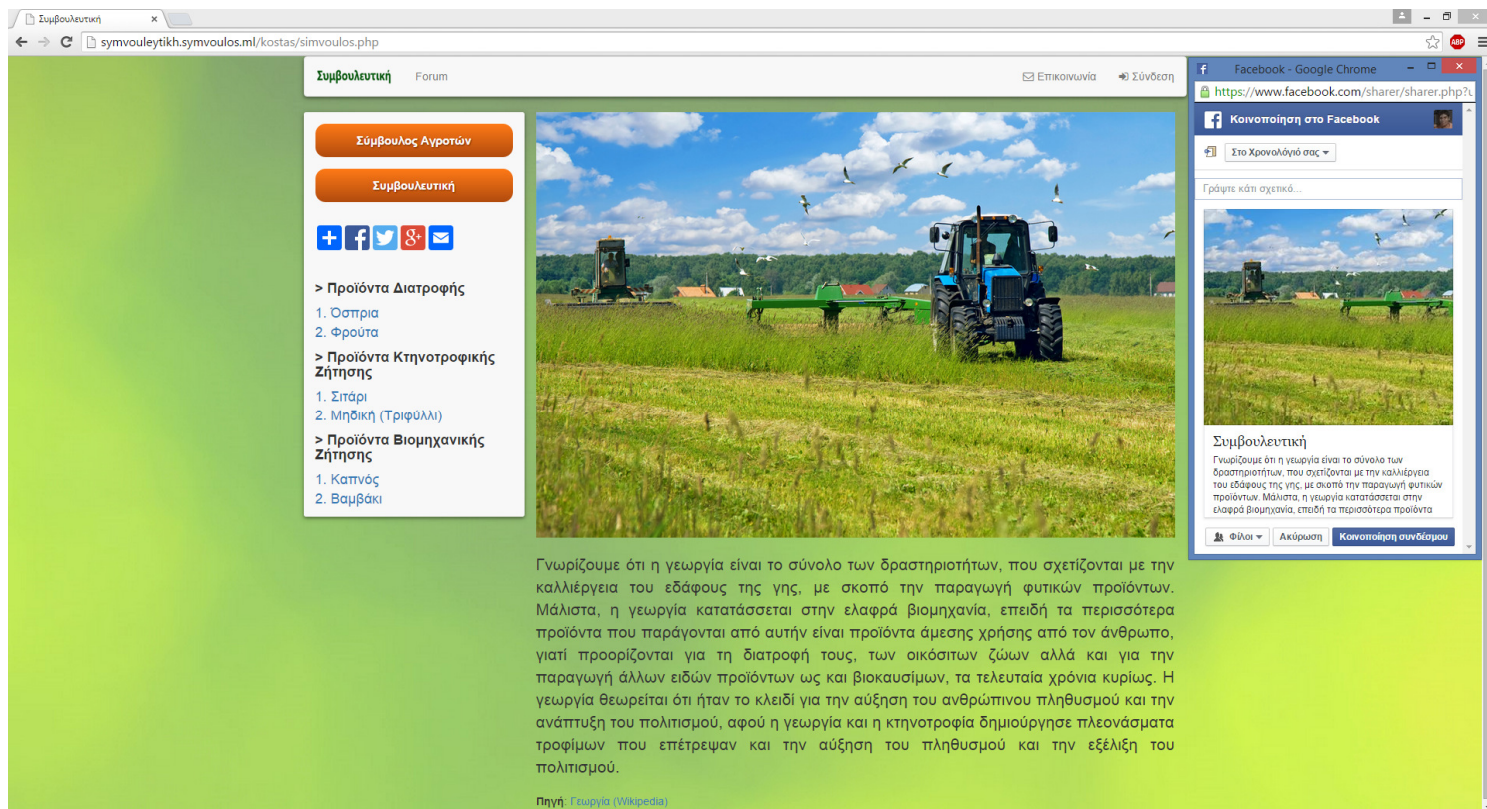
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.1

Στην εικόνα 4.2.1 εμφανίζεται η εισαγωγική σελίδα, όταν εισέρχεται κάποιος στην συμβουλευτική εφαρμογή.



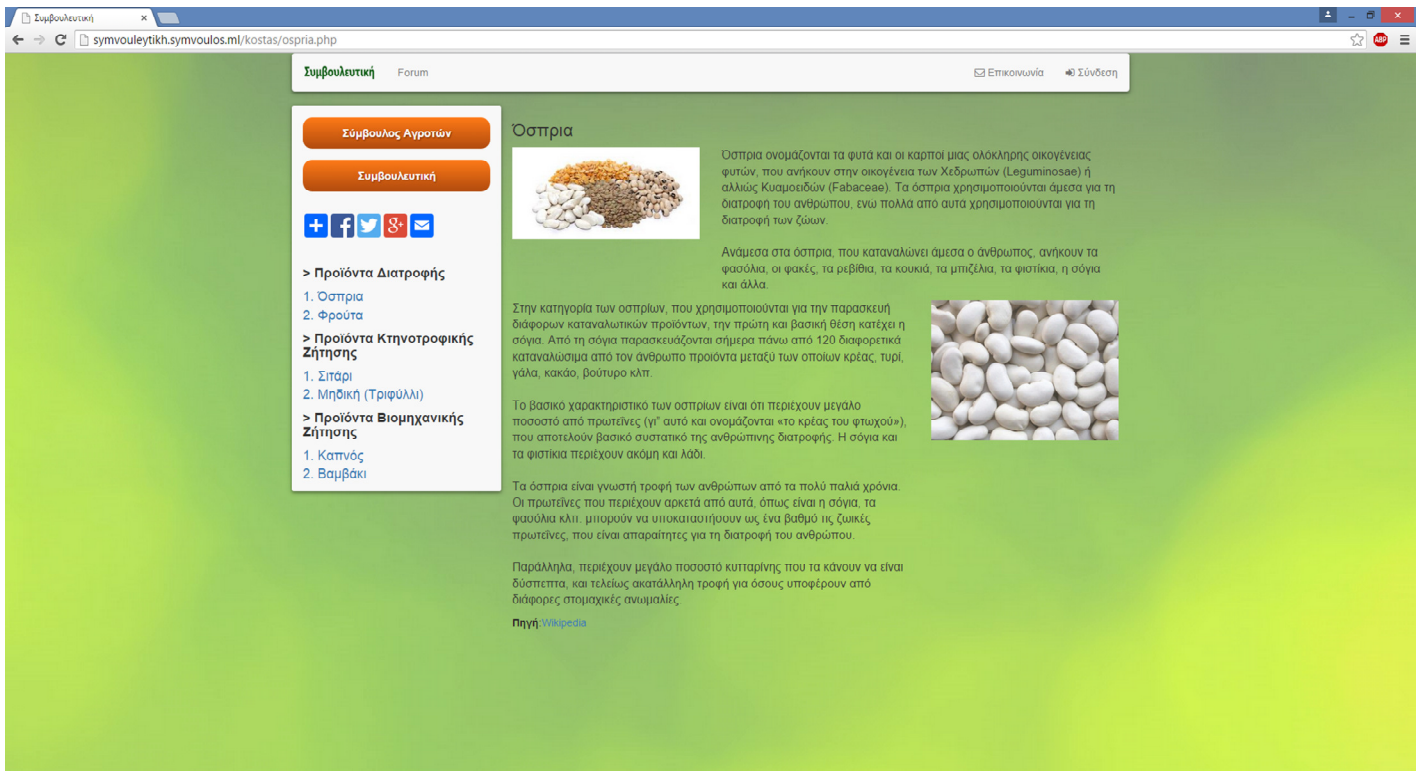
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.2

Στην εικόνα 4.2.2 εμφανίζεται η αρχική σελίδα, όταν κάποιος επισκέπτης εισέλθει στην συμβουλευτική. Η αρχική σελίδα είναι μια απλούστερη μορφή της σελίδας του Συμβούλου Αγροτών, έτσι ώστε ένας επισκέπτης, όταν μεταβεί στην συμβουλευτική εφαρμογή, από την ιστοσελίδα του Συμβούλου Αγροτών, να μεταβεί όσο πιο ομαλά γίνεται.



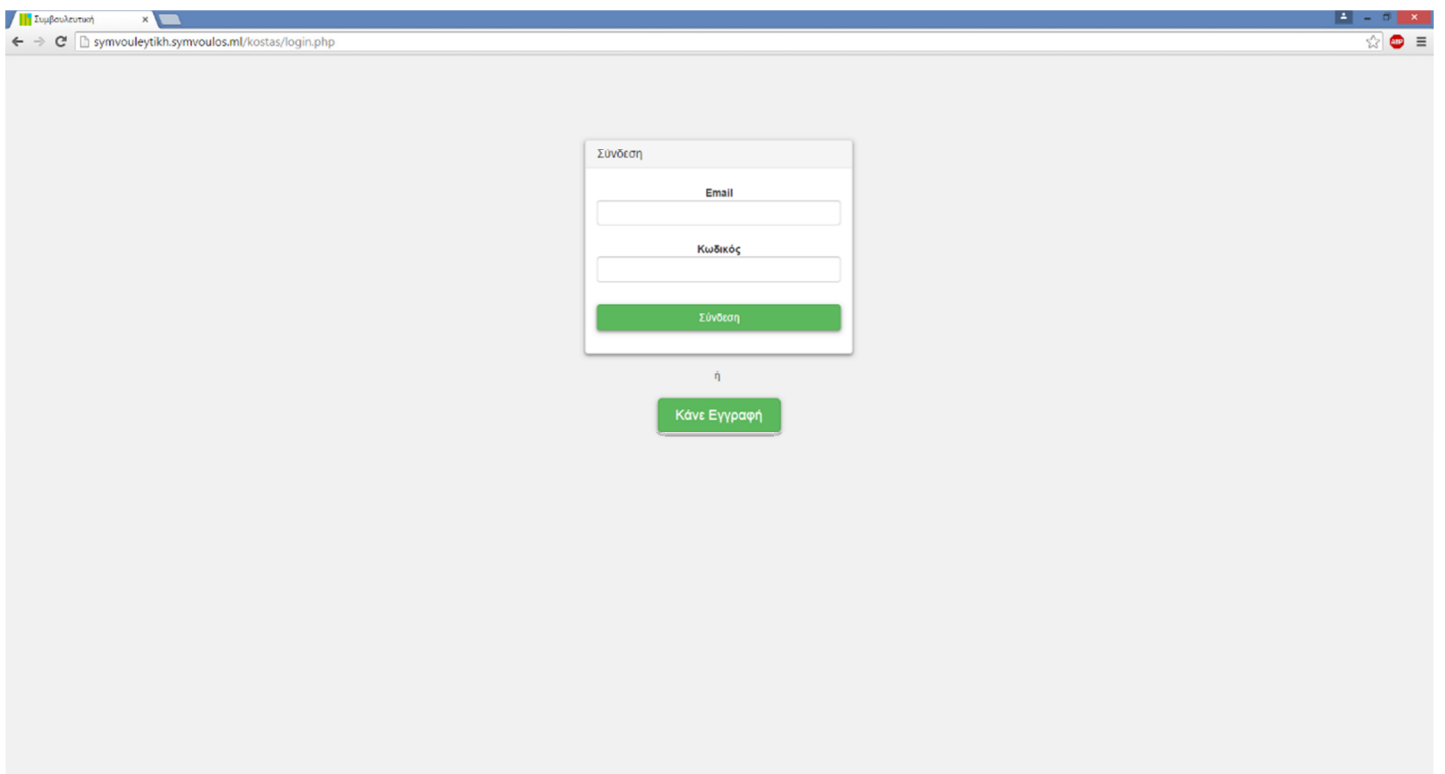
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.3

Στην σελίδα 4.2.3, φαίνεται η δυνατότητα διαμοιρασμού της σελίδας, της εφαρμογής, πατώντας πάνω στο εικονίδιο του facebook, με αποτέλεσμα να εμφανίζεται το προφίλ στο facebook, αν κάποιος είναι συνδεδεμένος ή αλλιώς να ζητηθεί να συνδεθούμε με τα στοιχεία μας.



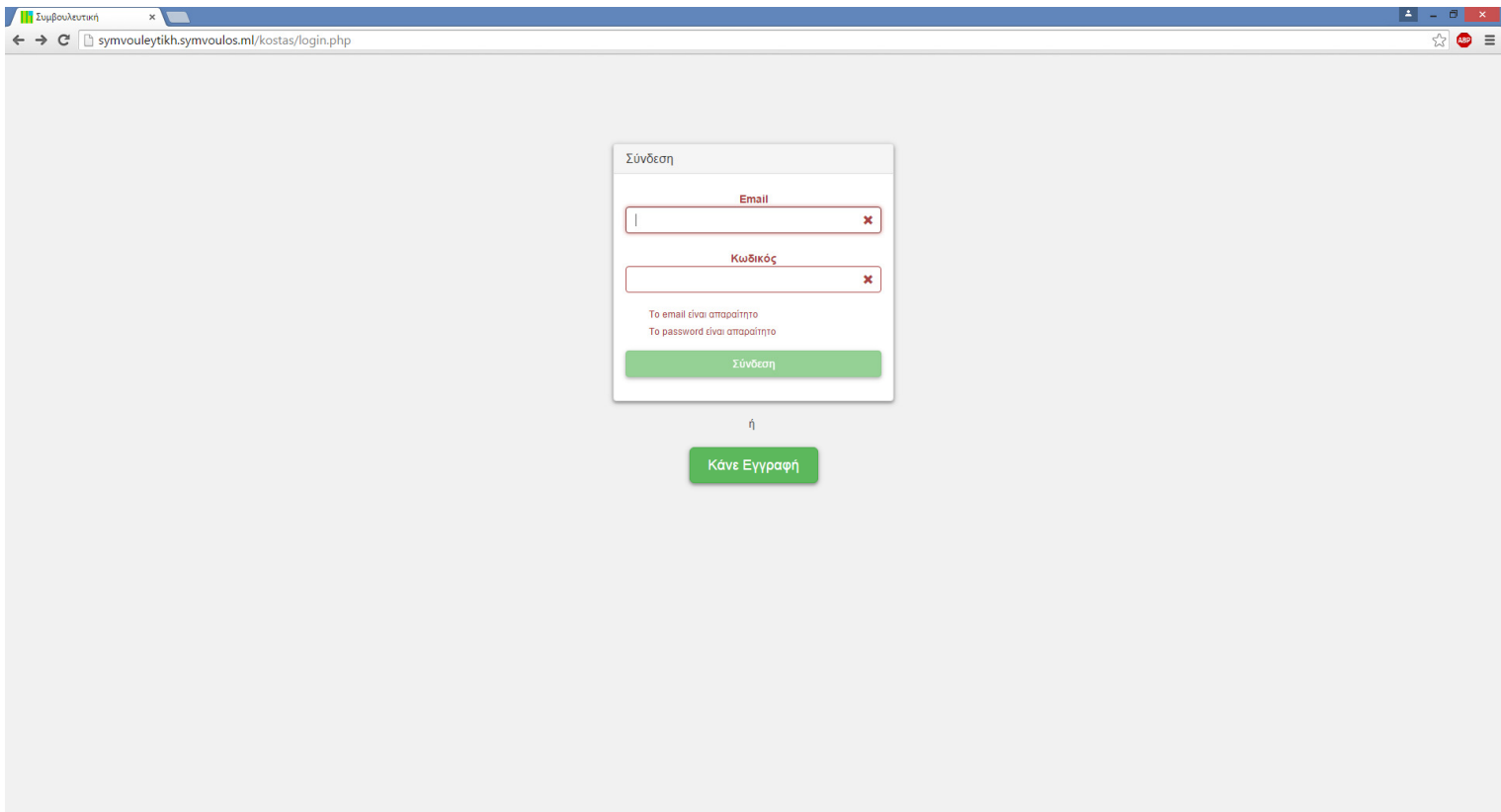
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.4

Στην σελίδα 4.2.4, παρουσιάζουμε ένα από τα άρθρα.



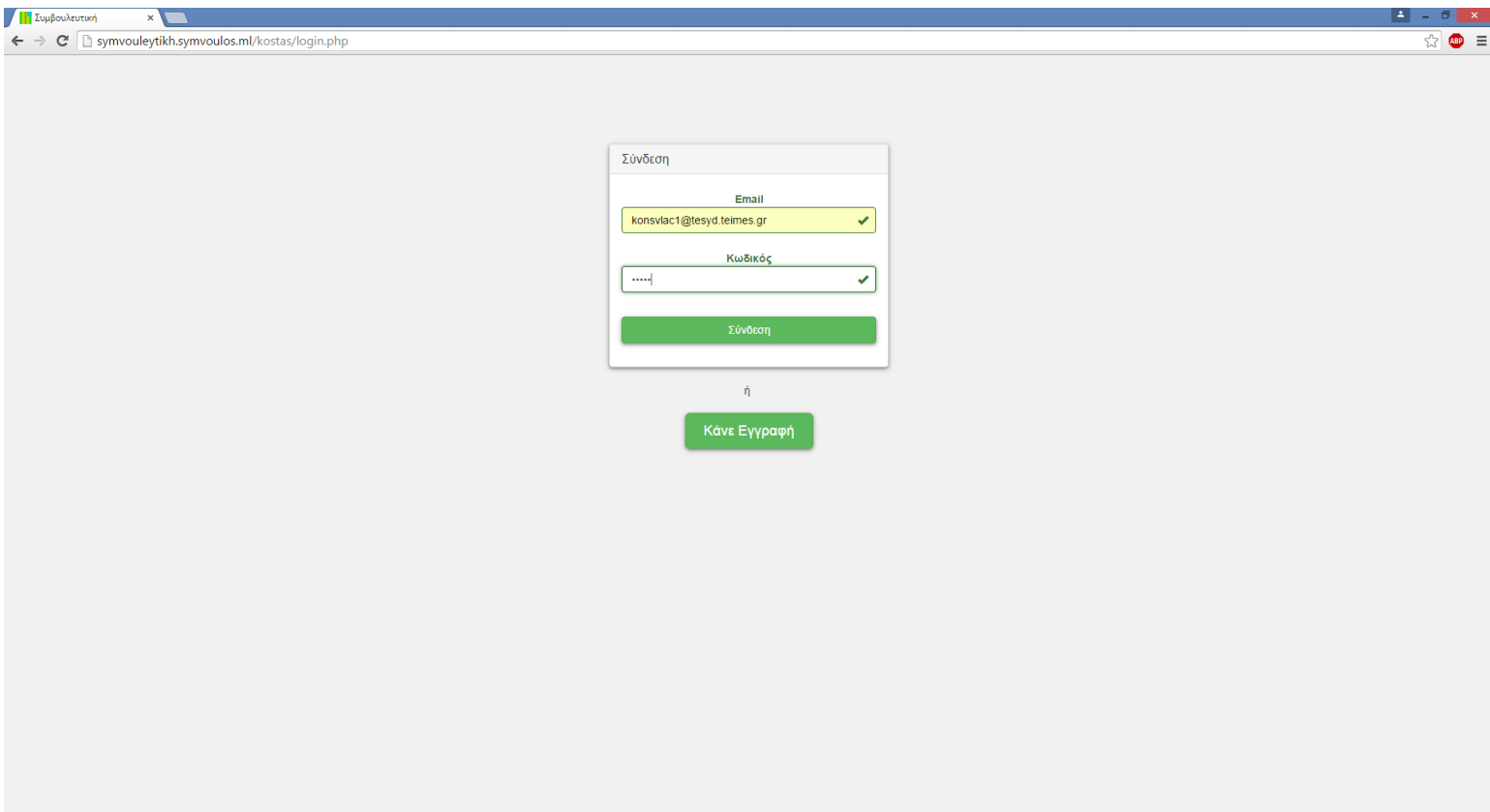
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.5

Στη συνέχεια, στην εικόνα 4.2.5, παρουσιάζεται η σελίδα σύνδεσης. Σε αυτήν την σελίδα, ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία του κι αν είναι σωστά και υπάρχουν στην βάση, τον εισάγει στην εφαρμογή.



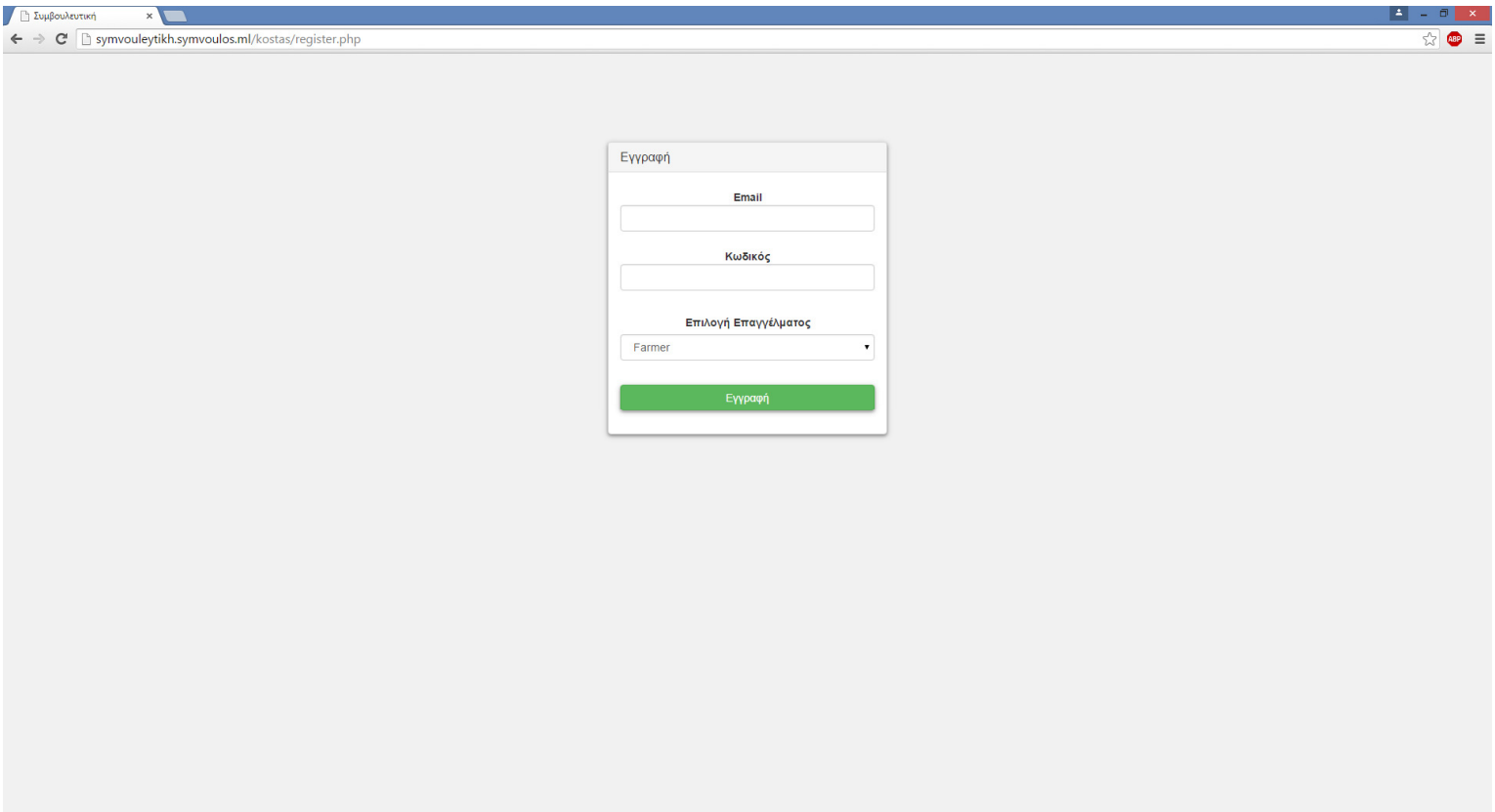
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.6

Στη συνέχεια, στην εικόνα 4.2.6, παρουσιάζονται οι έλεγχοι, που κάνει η σελίδα σύνδεσης, κατά την εισαγωγή στοιχείων. Σε αυτήν την σελίδα, τα μηνύματα που εμφανίζει ο έλεγχος είναι, γιατί δεν έχουν ακόμη εισαχθεί τα στοιχεία.



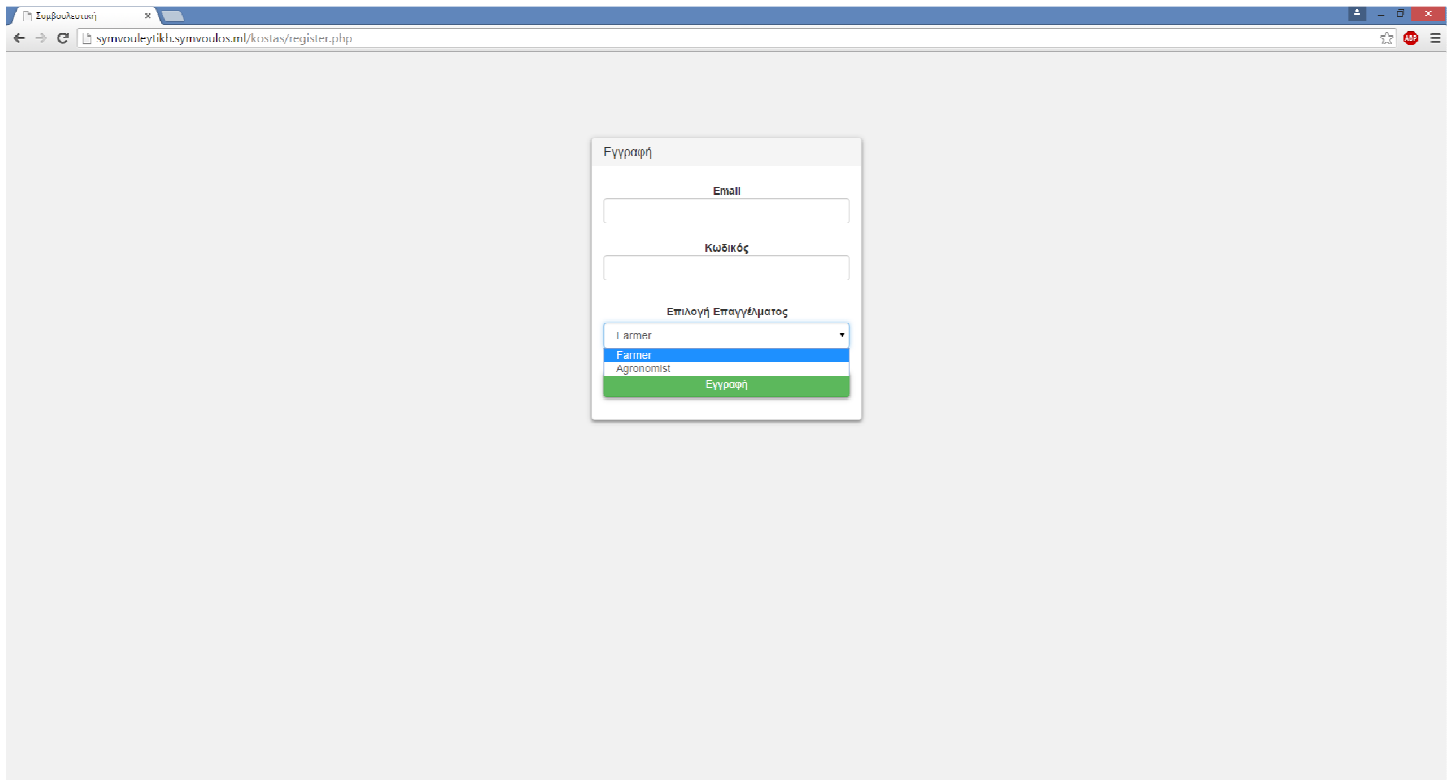
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.7

Ενώ, στην εικόνα 4.2.7, μετά την πραγματοποίηση ελέγχων, τα μηνύματα του δεν αναφέρουν ότι υπάρχει σφάλμα, οπότε μπορεί να γίνει κανονικά η σύνδεση στην εφαρμογή.



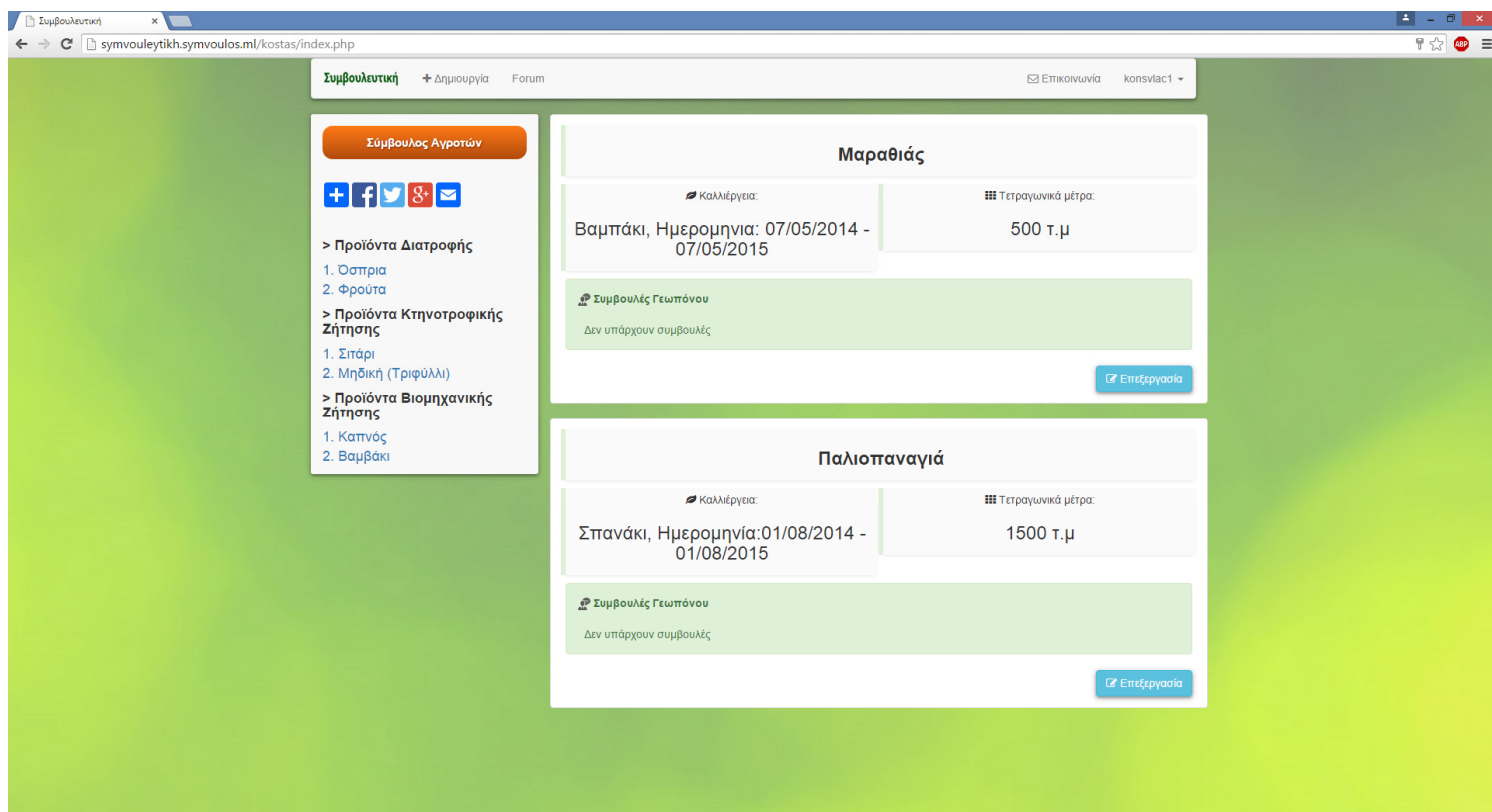
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.8

Ενώ, στην εικόνα 4.2.8, παρουσιάζεται η σελίδα της εγγραφής, η οποία θα μας επιτρέψει να εγγραφούμε και να συνδεθούμε μετά στην εφαρμογή.



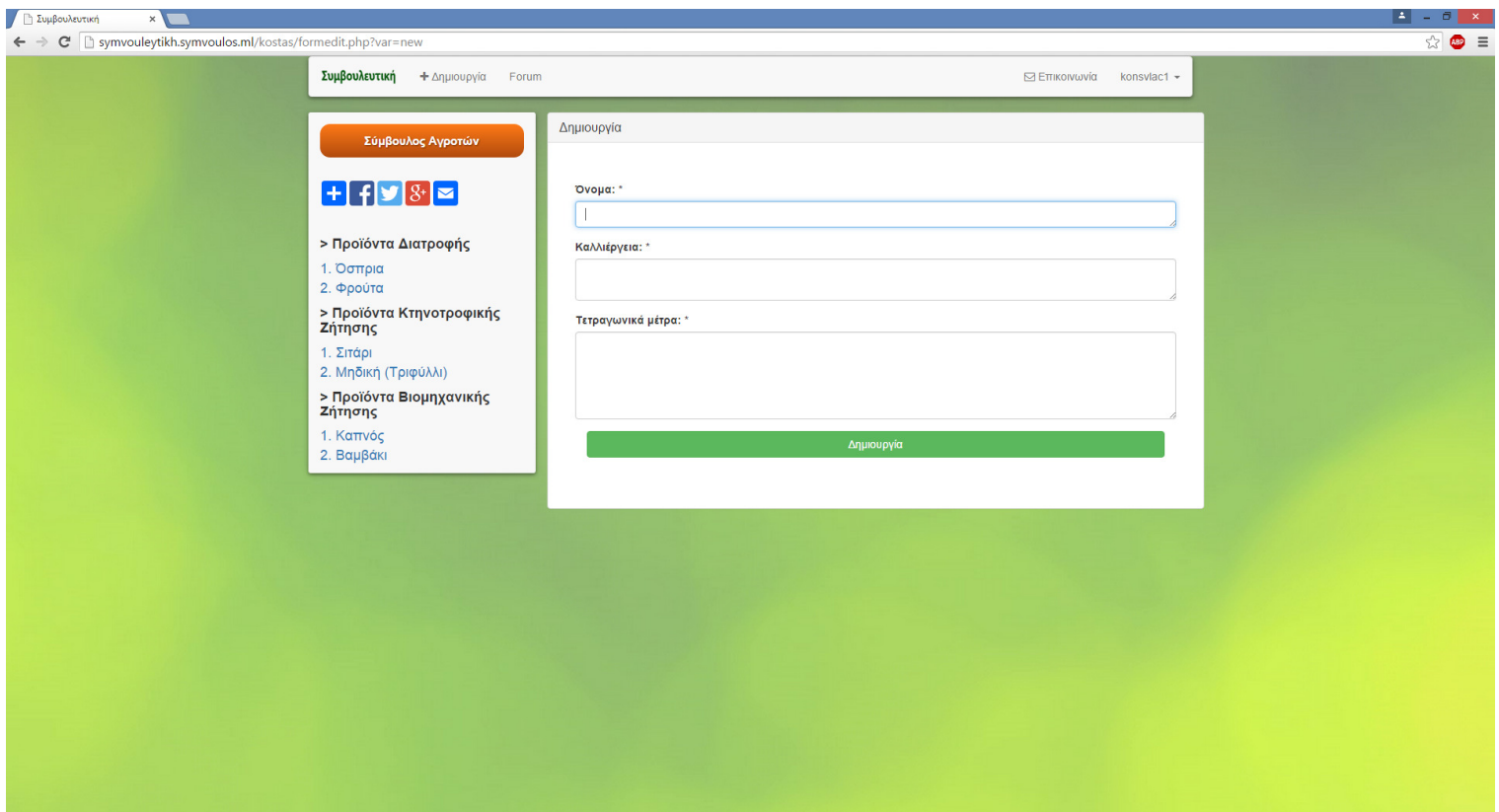
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.9

Στην εικόνα 4.2.9 εμφανίζονται οι επιλογές της εγγραφής. Ο χρήστης μπορεί να εγγραφεί ως Αγρότης (Farmer) ή ως Γεωπόνος (Agronomist). Φυσικά, κάθε επιλογή έχει διαφορετικές ιδιότητες, τις οποίες θα αναλύσουμε παρακάτω.



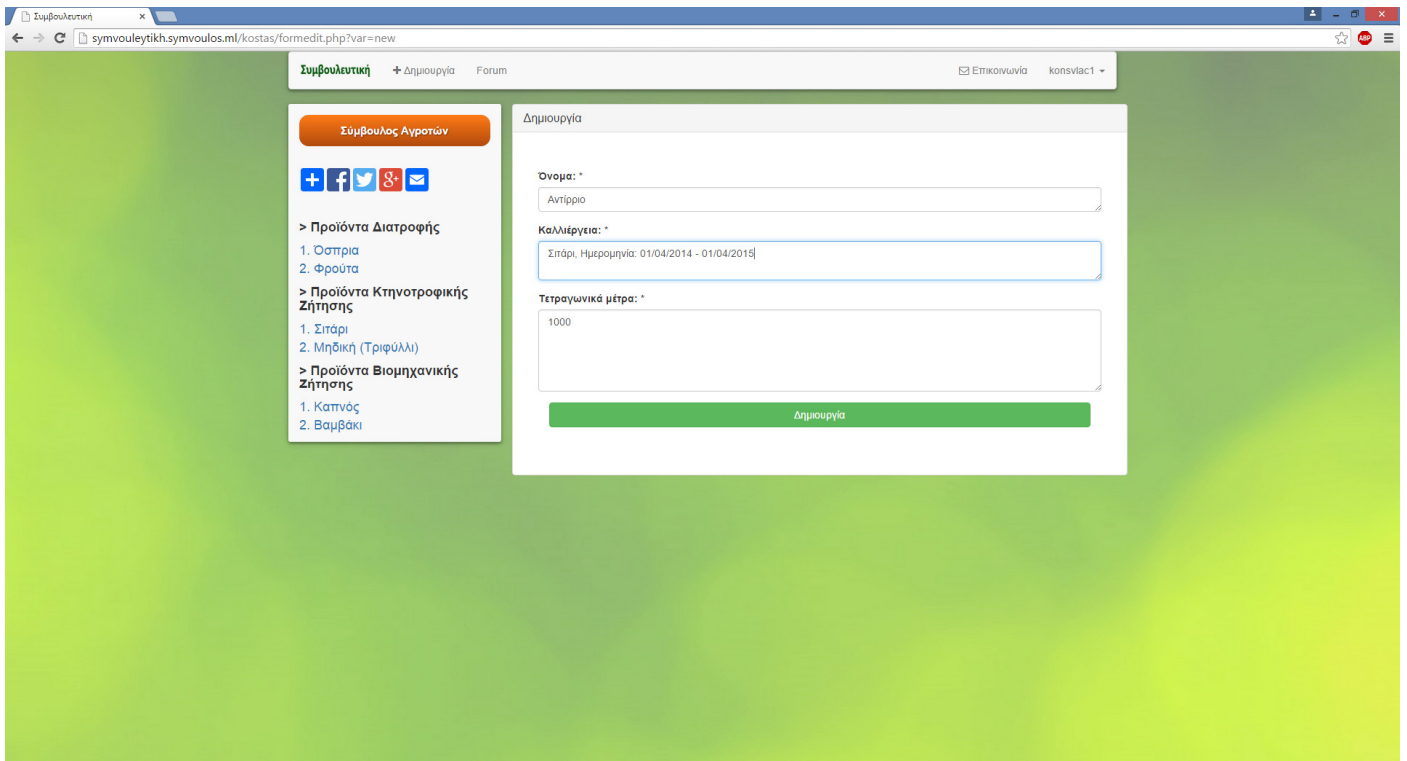
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.10

Στην εικόνα 4.2.10 εμφανίζεται η αρχική σελίδα του χρήστη ως αγρότη. Ο χρήστης ως αγρότης μπορεί να δημιουργήσει φόρμα, να εισέλθει στο τόπο συζητήσεων, να επικοινωνήσει με τον γεωπόνο ή τους γεωπόνους, να αλλάξει κωδικό ή διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, του λογαριασμού του, να μεταφερθεί στην ιστοσελίδα του Συμβούλου Αγροτών, να διαμοιράσει τον σύνδεσμο, στο facebook π.χ. και να διαβάζει κάποια από τα άρθρα, με τα προϊόντα.



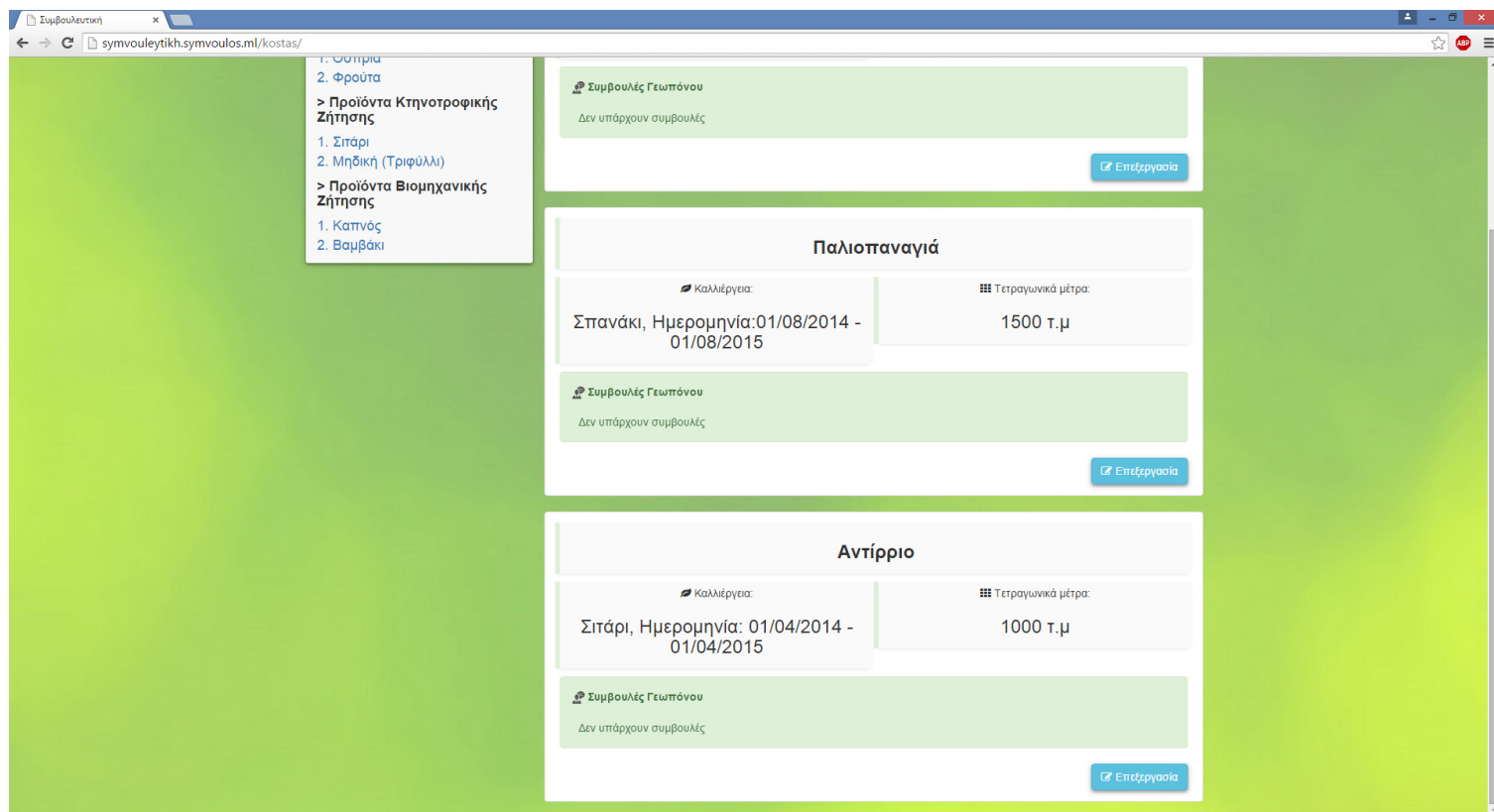
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.11

Στην εικόνα 4.2.11 εμφανίζεται η φόρμα κατά την δημιουργία της. Ο αγρότης απαιτείται να εισάγει το όνομα περιοχής της καλλιέργειας, το είδος της και τα τετραγωνικά μέτρα. Αν δεν εισάγει κάποια από τις πληροφορίες, θα του εμφανιστεί μήνυμα εισαγωγής στοιχείου.



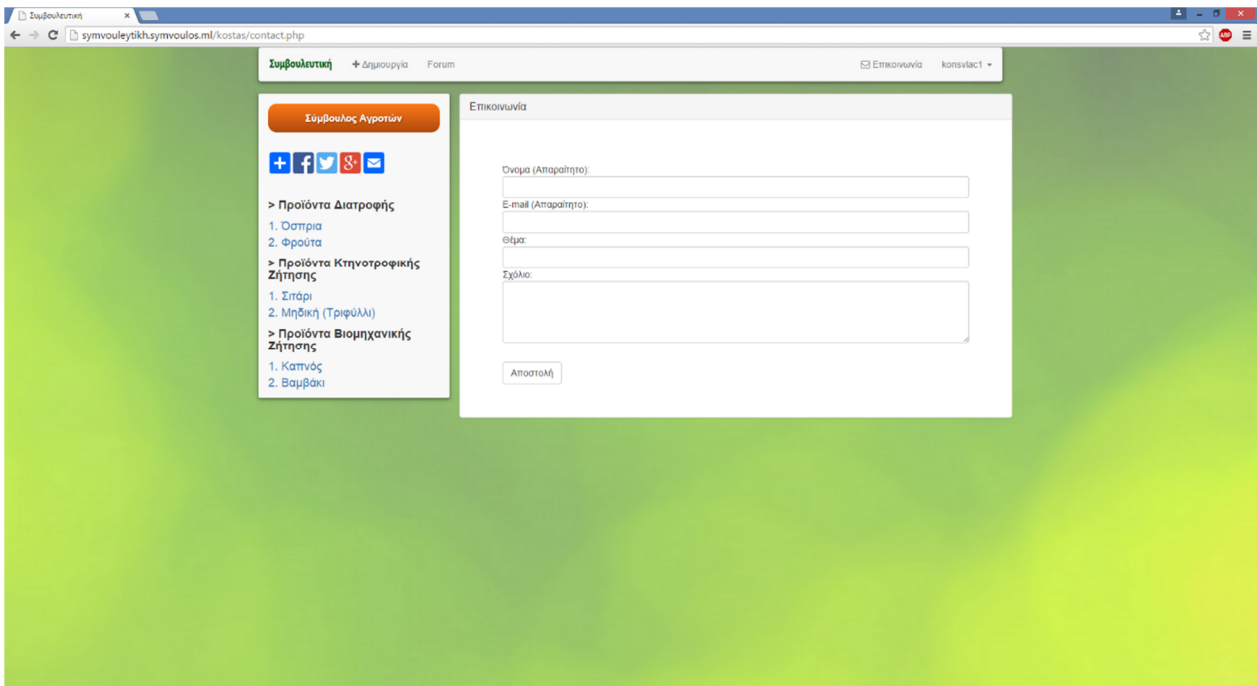
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.12

Στην εικόνα 4.2.12 παρατηρούμε την εισαγωγή των απαραίτητων στοιχείων για την δημιουργία της φόρμας, με αποτέλεσμα την καταγραφή της καλλιέργειας. Πατώντας, το κουμπί Δημιουργία, δημιουργείται η φόρμα.



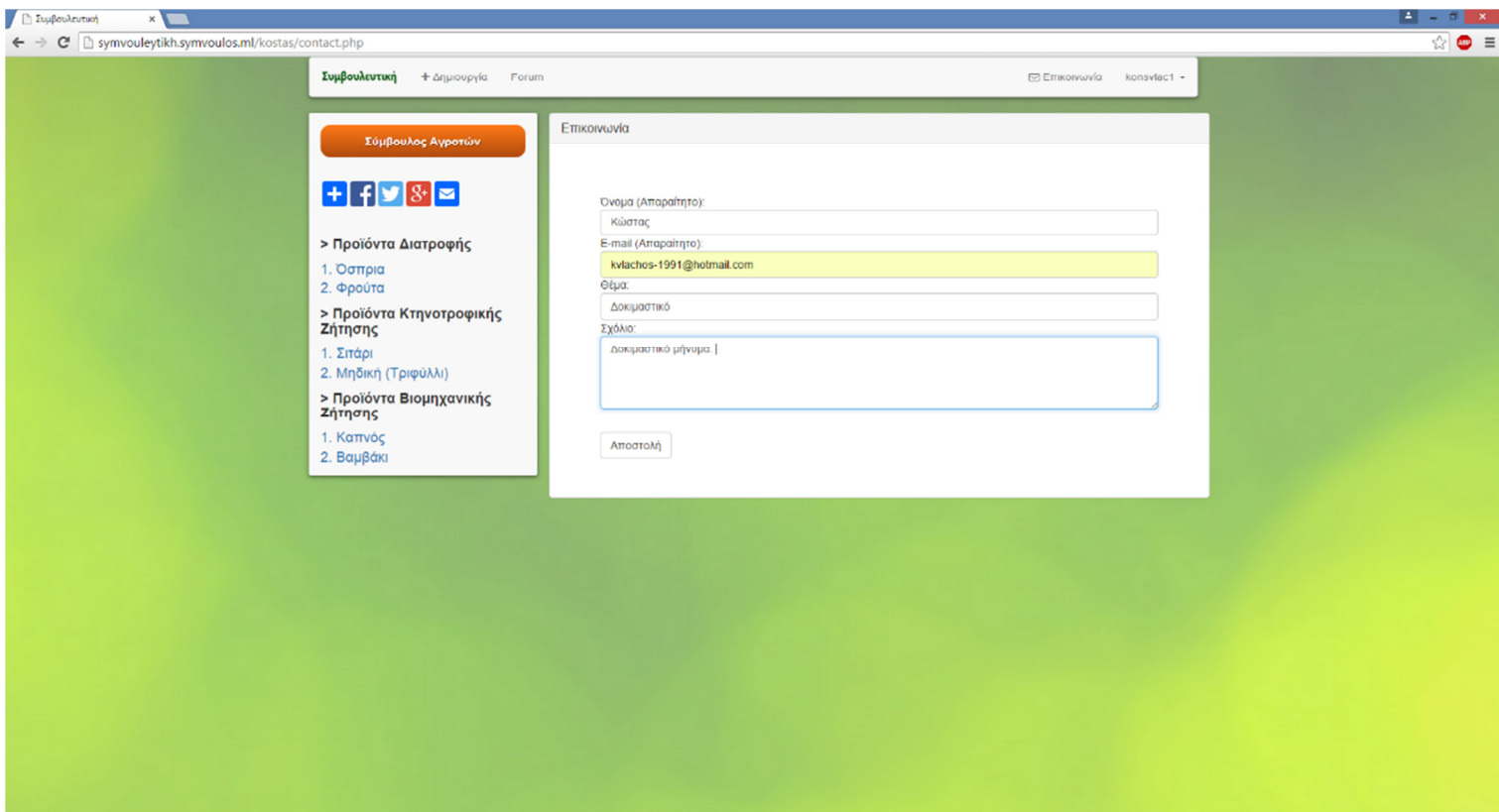
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.13

Στην εικόνα 4.2.13 εμφανίζεται η φόρμα, μετά την δημιουργία της. Επισημαίνεται, ότι ακόμη κι αν δημιουργηθεί η φόρμα, υπάρχει η δυνατότητα να επεξεργασθεί και να διαγραφεί.



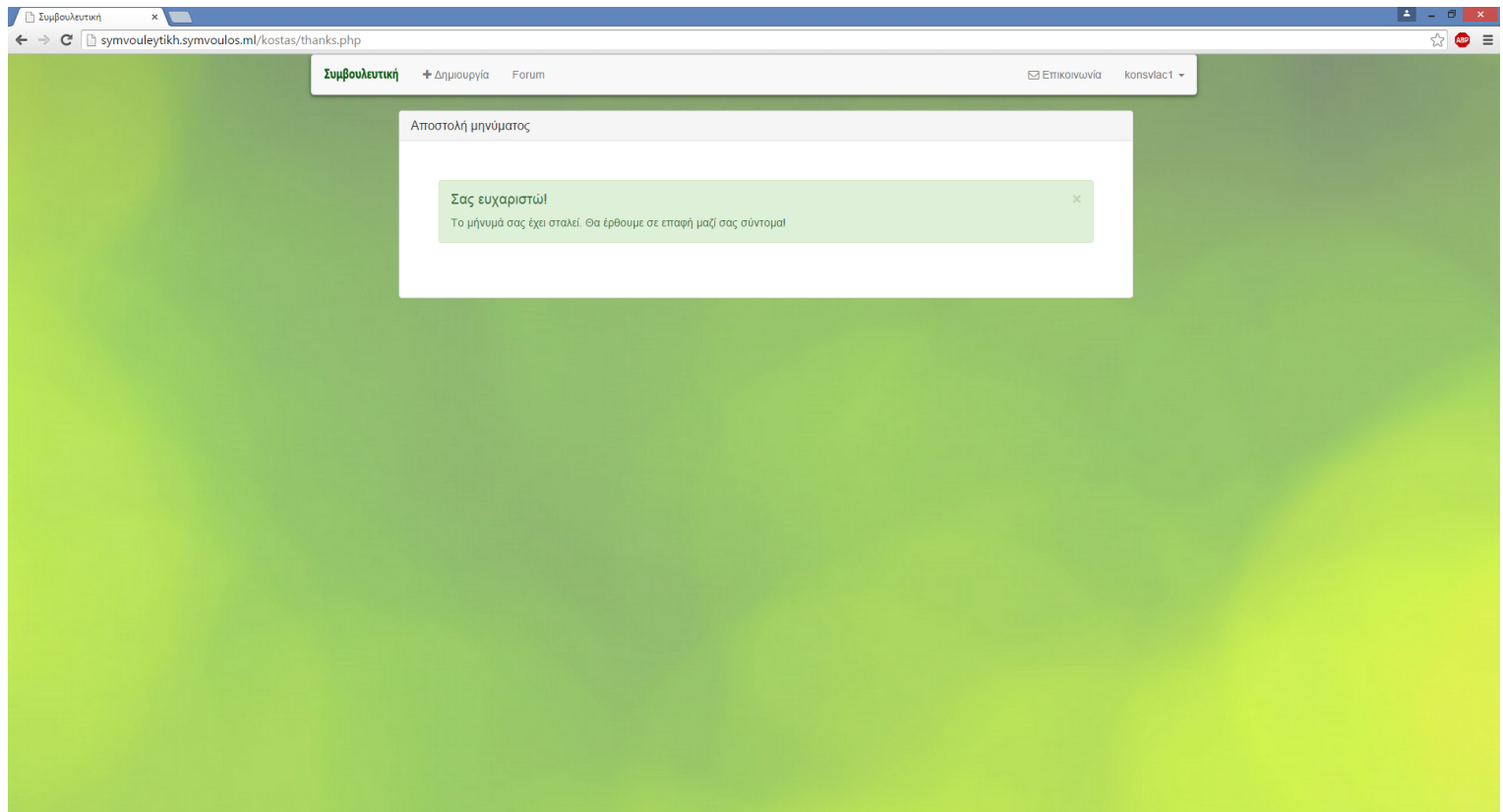
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.14

Στην εικόνα 4.2.14 παρουσιάζεται η φόρμα επικοινωνίας, ο χρήστης-αγρότης στην προκειμένη περίπτωση, έχει την δυνατότητα να επικοινωνήσει με τον γεωπόνο , γεωπόνους.



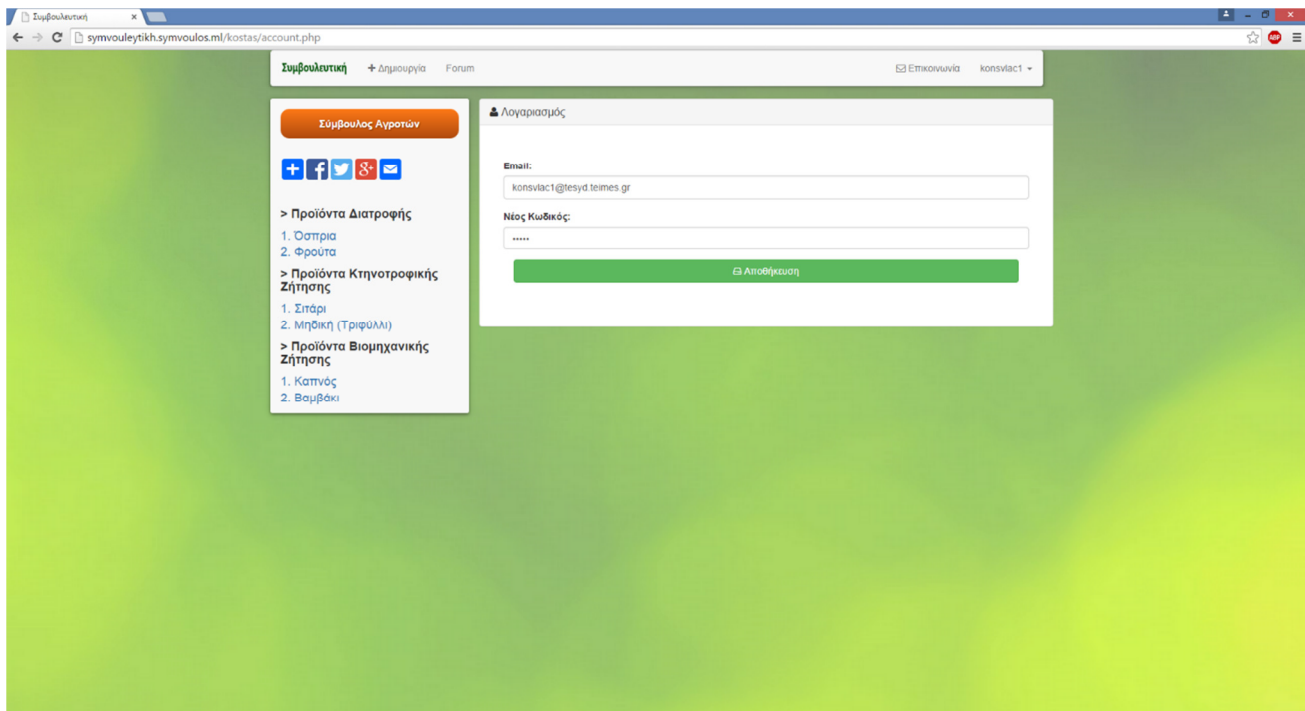
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.15

Στην εικόνα 4.2.15 ο χρήστης-αγρότης αποστέλλει ένα μήνυμα, στον διαχειριστή του συστήματος αυτήν την στιγμή.



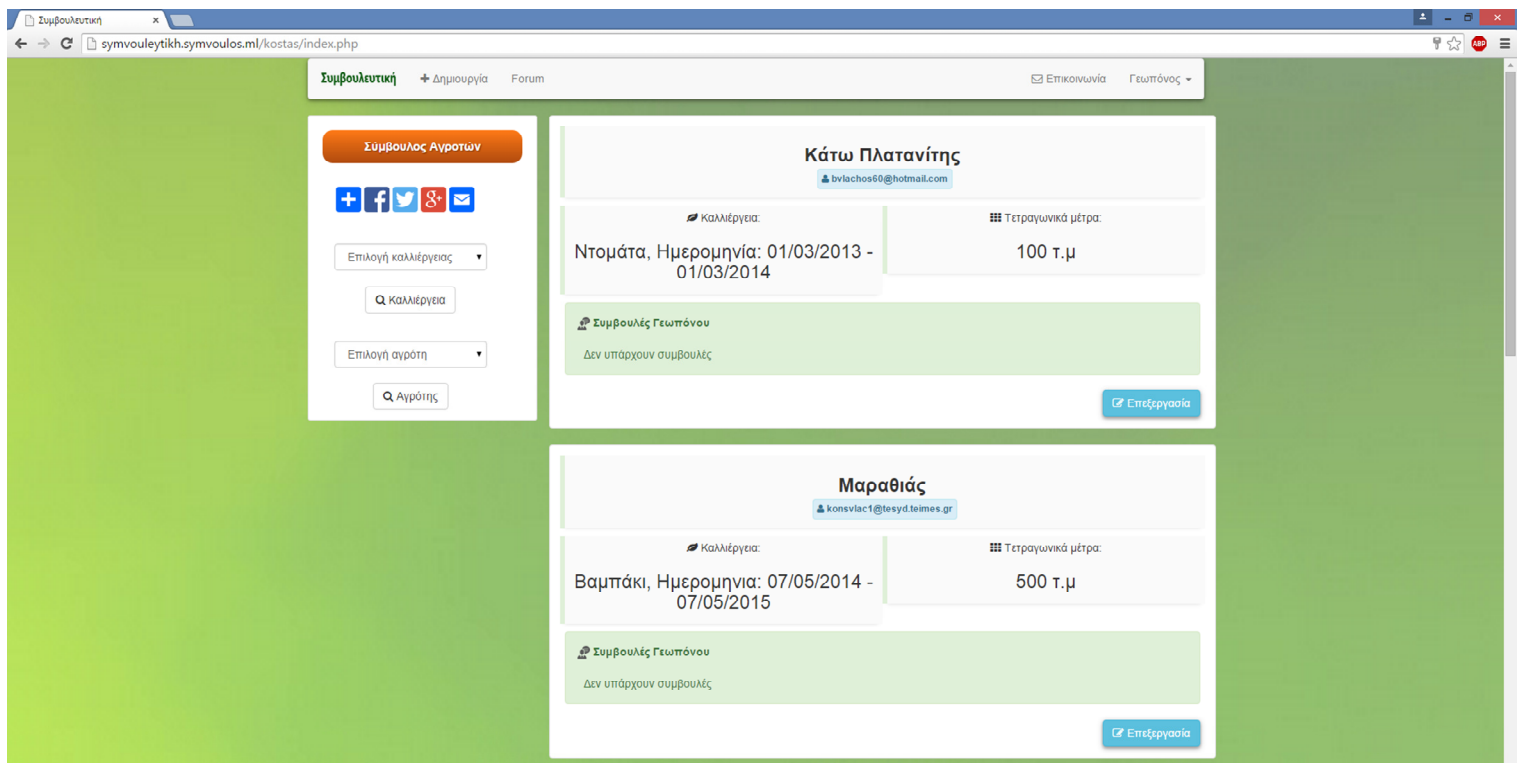
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.16

Στην εικόνα 4.2.16 εμφανίζεται η επιτυχής αποστολή, του μηνύματος από την φόρμα επικοινωνίας, του χρήστη-αγρότη προς τον διαχειριστή.



ΕΙΚΟΝΑ 4.2.17

Στην εικόνα 4.2.17 παρουσιάζεται η δυνατότητα του χρήστη-αγρότη, αλλά και του γεωπόνου μετέπειτα, να αλλάξει την διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας και τον κωδικό του, του λογαριασμού του.

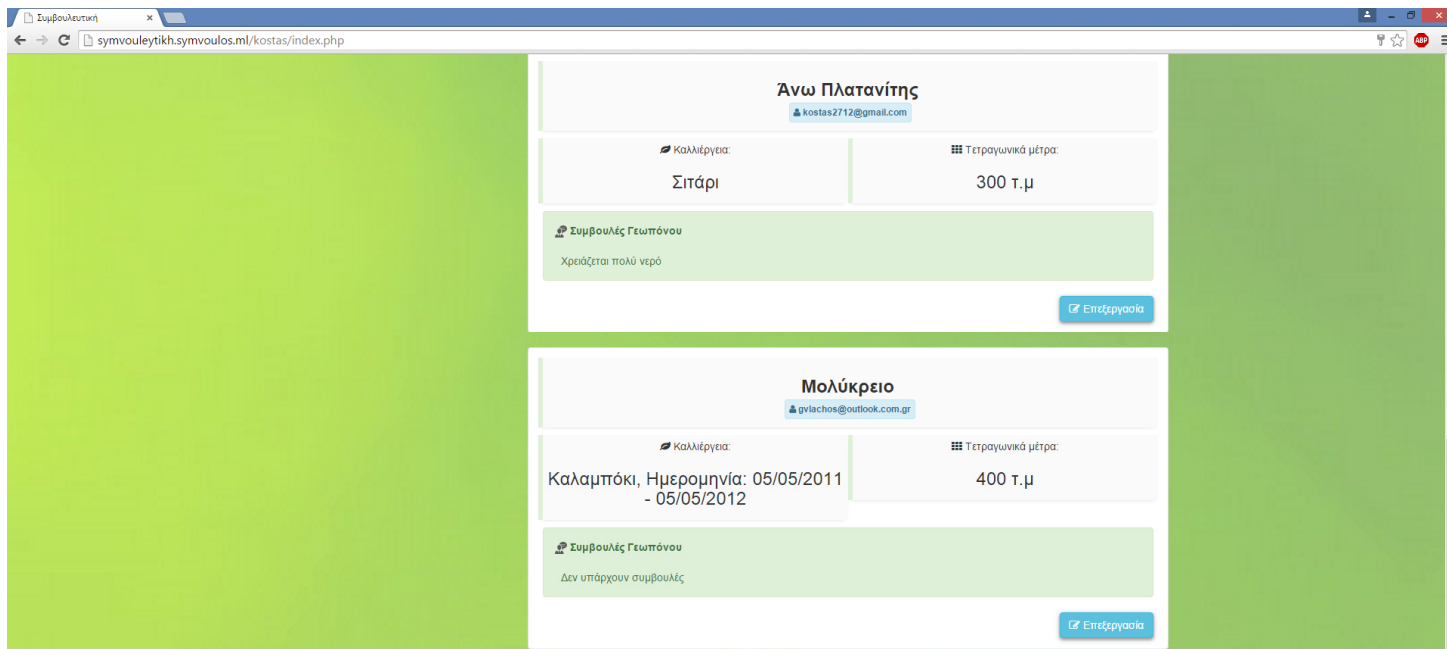


ΕΙΚΟΝΑ 4.2.18

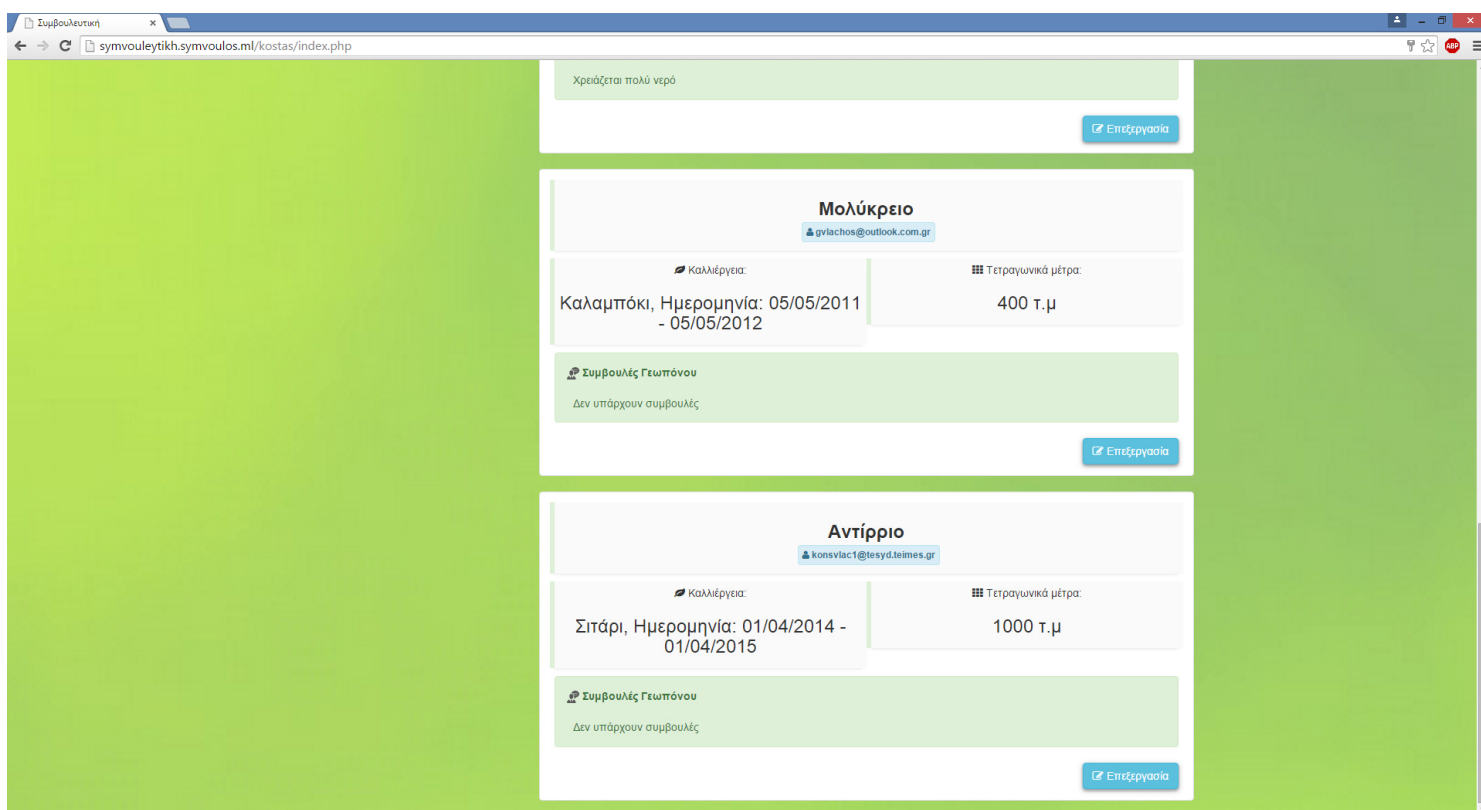
Στην εικόνα 4.2.18 παρουσιάζεται η αρχική σελίδα του χρήστη ως Γεωπόνου. Η αρχική σελίδα του εμφανίζει τις καλλιέργειες, από όλους τους αγρότες μαζικά. Ο χρήστης ως Γεωπόνος μπορεί να δημιουργήσει φόρμα, να εισέλθει στο τόπο συζητήσεων, να επικοινωνήσει με άλλον γεωπόνο ή τους γεωπόνους, να αλλάξει τον κωδικό ή την διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, του λογαριασμού του, να μεταφερθεί στην ιστοσελίδα του Συμβούλου Αγροτών, να διαμοιράσει τον σύνδεσμο, στο facebook π.χ., να παρακολουθήσει καλλιέργειες, με βάση το είδος καλλιέργειας και να παρακολουθήσει τον αγρότη που επιθυμεί. Επίσης, σε οποιαδήποτε φόρμα καλλιέργειας, μπορεί να σχολιάσει και να γράψει την συμβουλή του.

The screenshot shows a web browser window with the URL `symvouleytikh.symvoulos.ml/kostas/index.php`. The page displays two crop management cards. The first card is for 'Μαραθιάς' (Marathias) with the email `konsviac1@tesyd.telimes.gr`. It lists a crop 'Βαμπάκι' (Bambaki) with a period from 07/05/2014 to 07/05/2015 and a size of 500 τ.μ. (square meters). Below this, it indicates 'Συμβουλές Γεωπόνου' (Farmer Advice) and states 'Δεν υπάρχουν συμβουλές' (No advice available). A blue button labeled 'Επεξεργασία' (Edit) is at the bottom right of the card. The second card is for 'Παλιοπαναγιά' (Paliopanagia) with the same email. It lists a crop 'Σπανάκι' (Spanaki) with a period from 01/08/2014 to 01/08/2015 and a size of 1500 τ.μ. It also shows 'Συμβουλές Γεωπόνου' and 'Δεν υπάρχουν συμβουλές'. A blue button labeled 'Επεξεργασία' is at the bottom right of this card as well.

ΕΙΚΟΝΑ 4.2.19

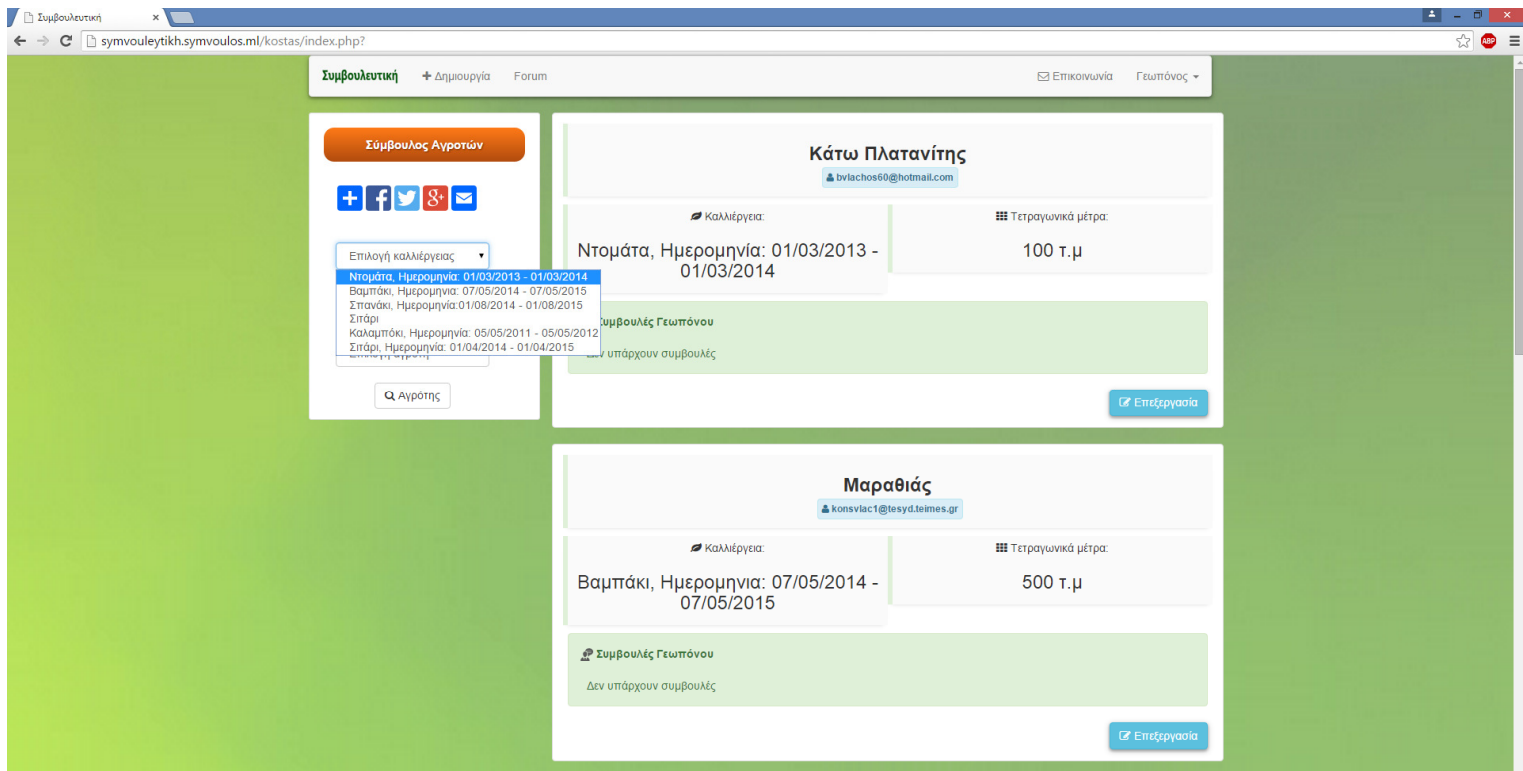


ΕΙΚΟΝΑ 4.2.20



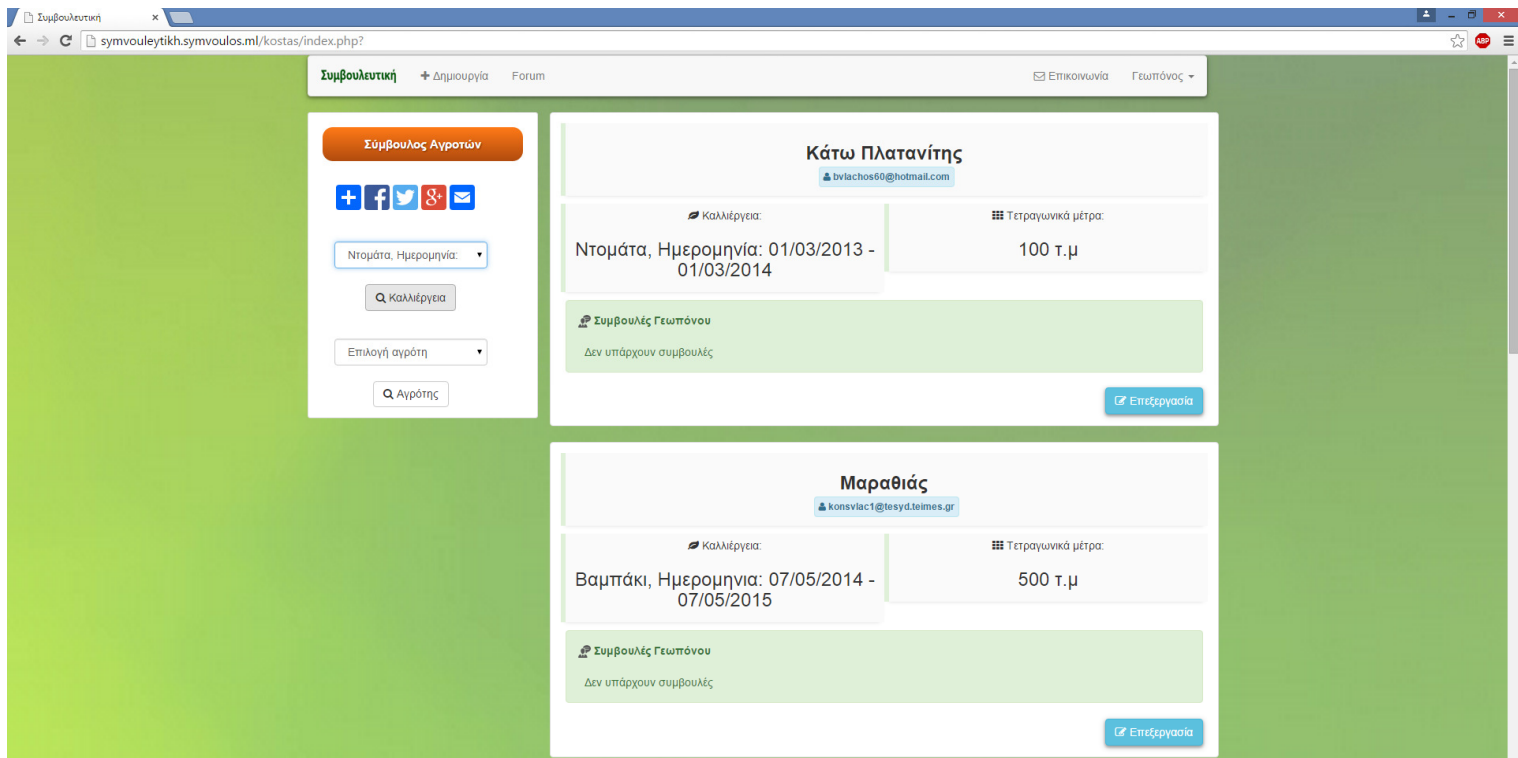
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.21

Στις εικόνες 4.2.19 και 4.2.20 παρουσιάζεται η συνέχεια της αρχικής σελίδας του γεωπόνου, ενώ στην εικόνα 4.2.21 παρουσιάζεται το τέλος της κύλισης της αρχικής σελίδας του γεωπόνου.



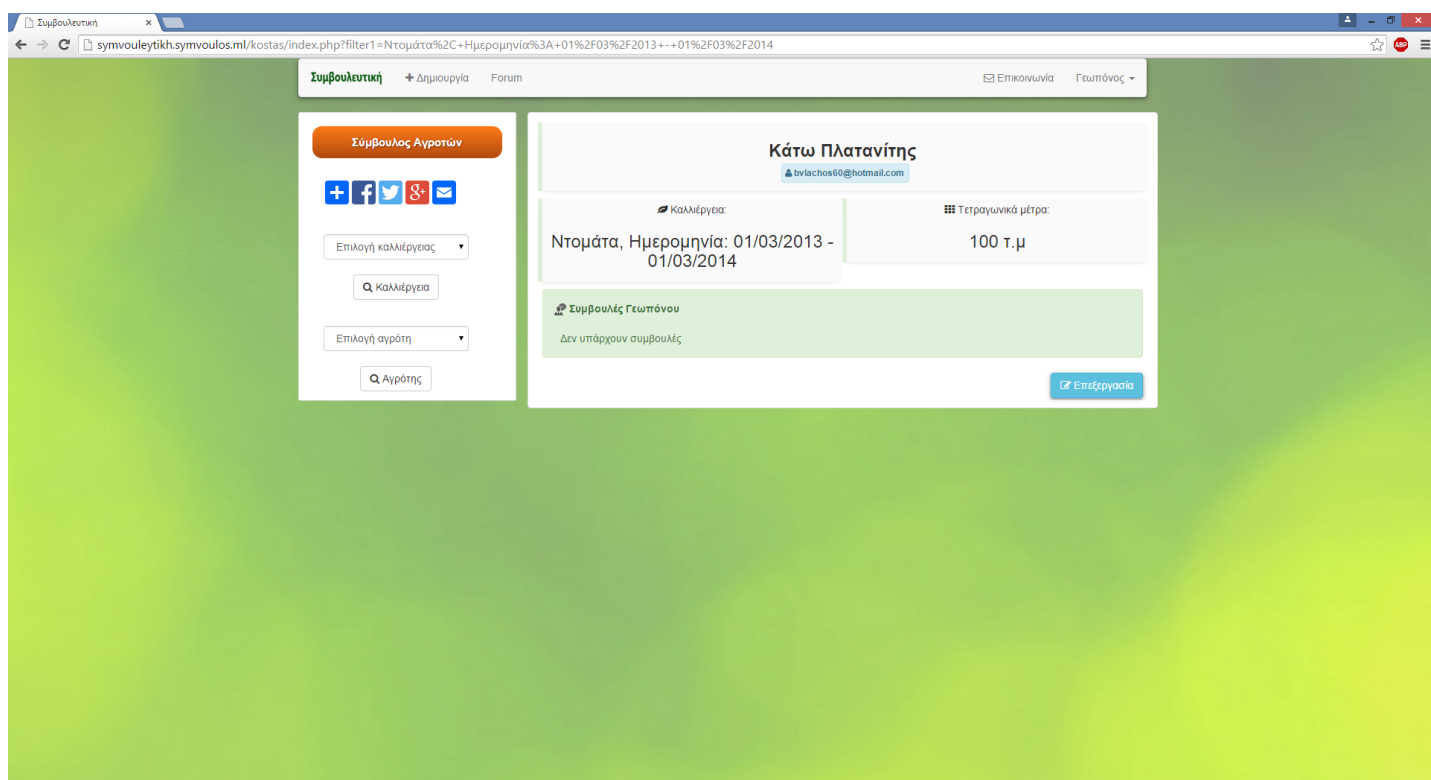
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.22

Στην εικόνα 4.2.22 εμφανίζεται η πρόθεση του γεωπόνου, να επιλέξει την πρώτη από τις καλλιέργειες, σύμφωνα και με το φίλτρο της επιλογής καλλιέργειας και να την παρακολουθήσει.



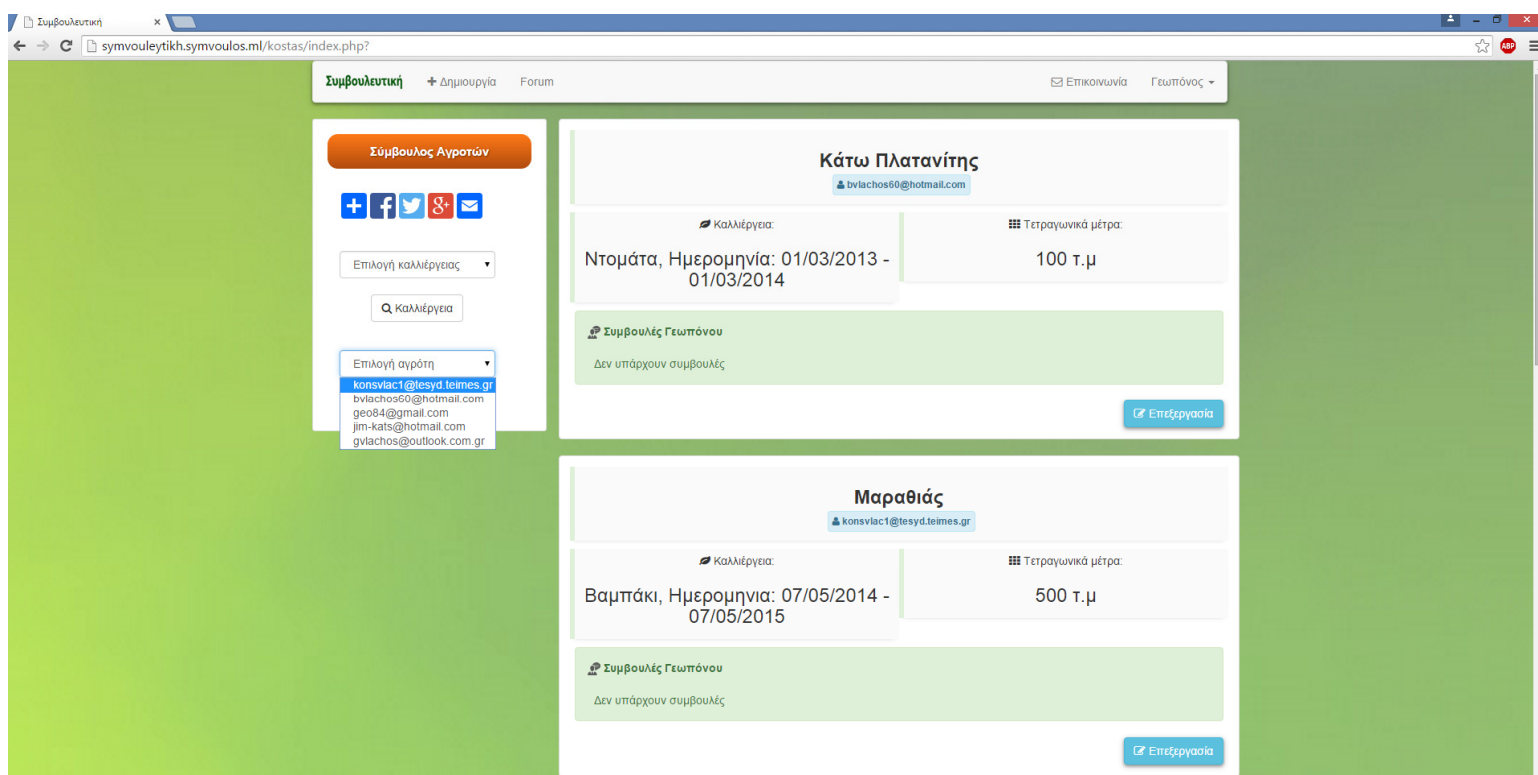
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.23

Στην εικόνα 4.2.23 εμφανίζεται η επιλογή του γεωπόνου, της πρώτης καλλιέργειας, σύμφωνα και με το φίλτρο, για να την παρακολουθήσει. Πατώντας το κουμπί «Καλλιέργεια» θα εμφανισθεί η συγκεκριμένη καλλιέργεια.



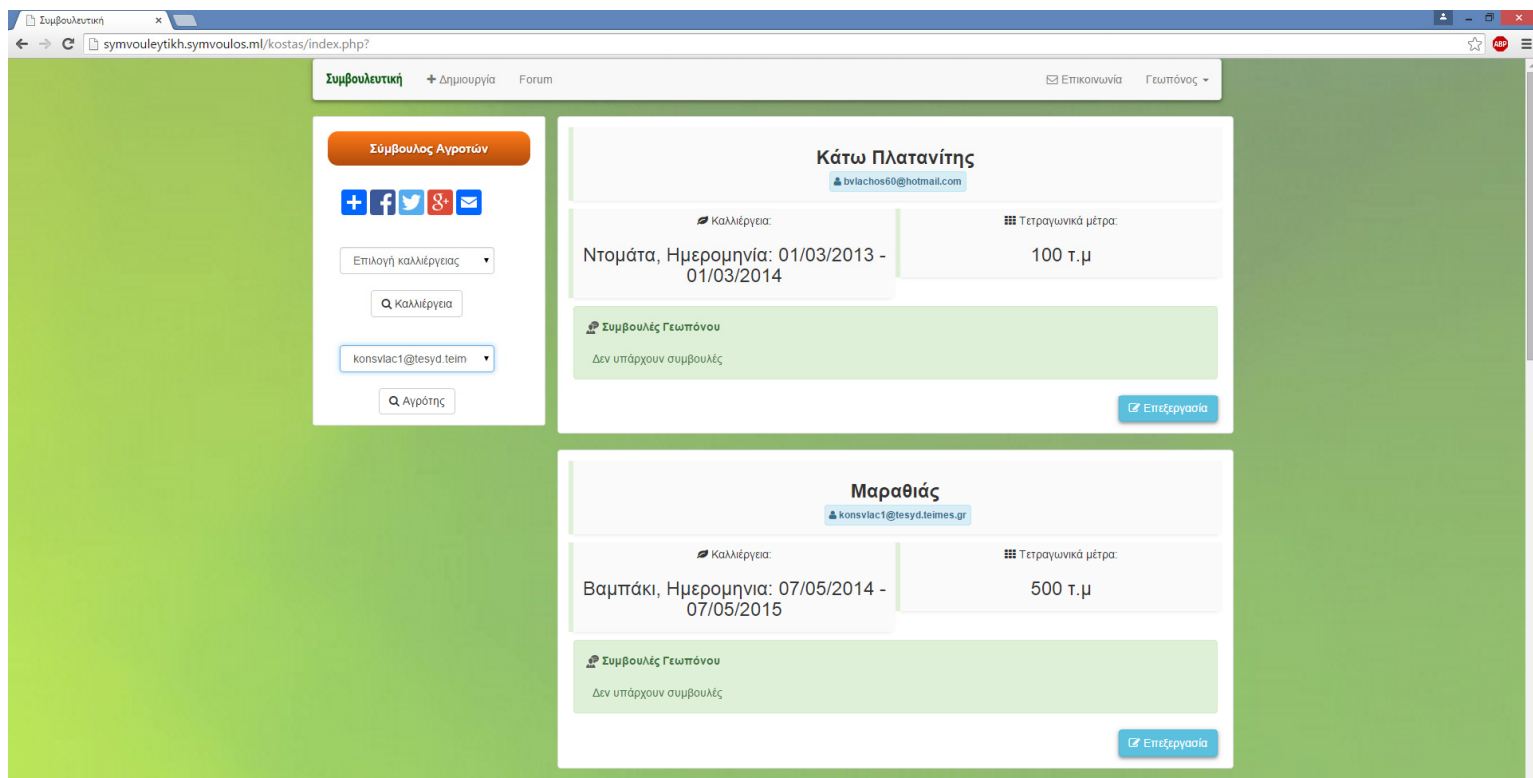
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.24

Ενώ, στην εικόνα 4.2.24 εμφανίζεται το αποτέλεσμα της ενέργειας, του να πατηθεί το κουμπί «Καλλιέργεια», αφού πρώτα επιλεγεί η καλλιέργεια, που θα θέλουμε να παρακολουθήσουμε.



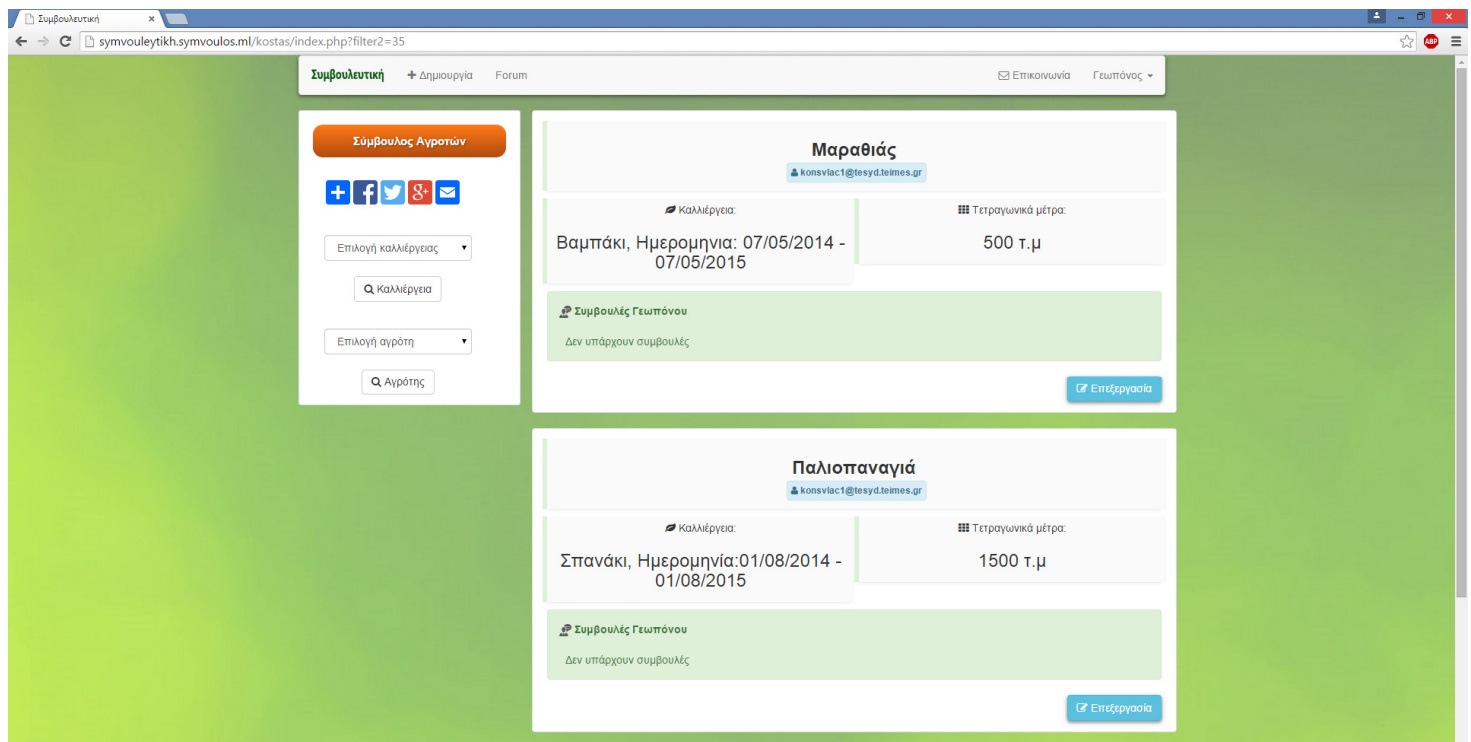
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.25

Στην εικόνα 4.2.25 εμφανίζεται η πρόθεση του γεωπόνου, να επιλέξει τον πρώτο από τους αγρότες, σύμφωνα και με το φίλτρο της επιλογής αγρότη και να τον παρακολουθήσει.



ΕΙΚΟΝΑ 4.2.26

Στην εικόνα 4.2.26 εμφανίζεται η επιλογή του γεωπόνου, του πρώτου αγρότη, σύμφωνα και με το φίλτρο, για να τον παρακολουθήσει. Πατώντας το κουμπί «Αγρότης», θα εμφανισθούν οι καλλιέργειες του συγκεκριμένου αγρότη.



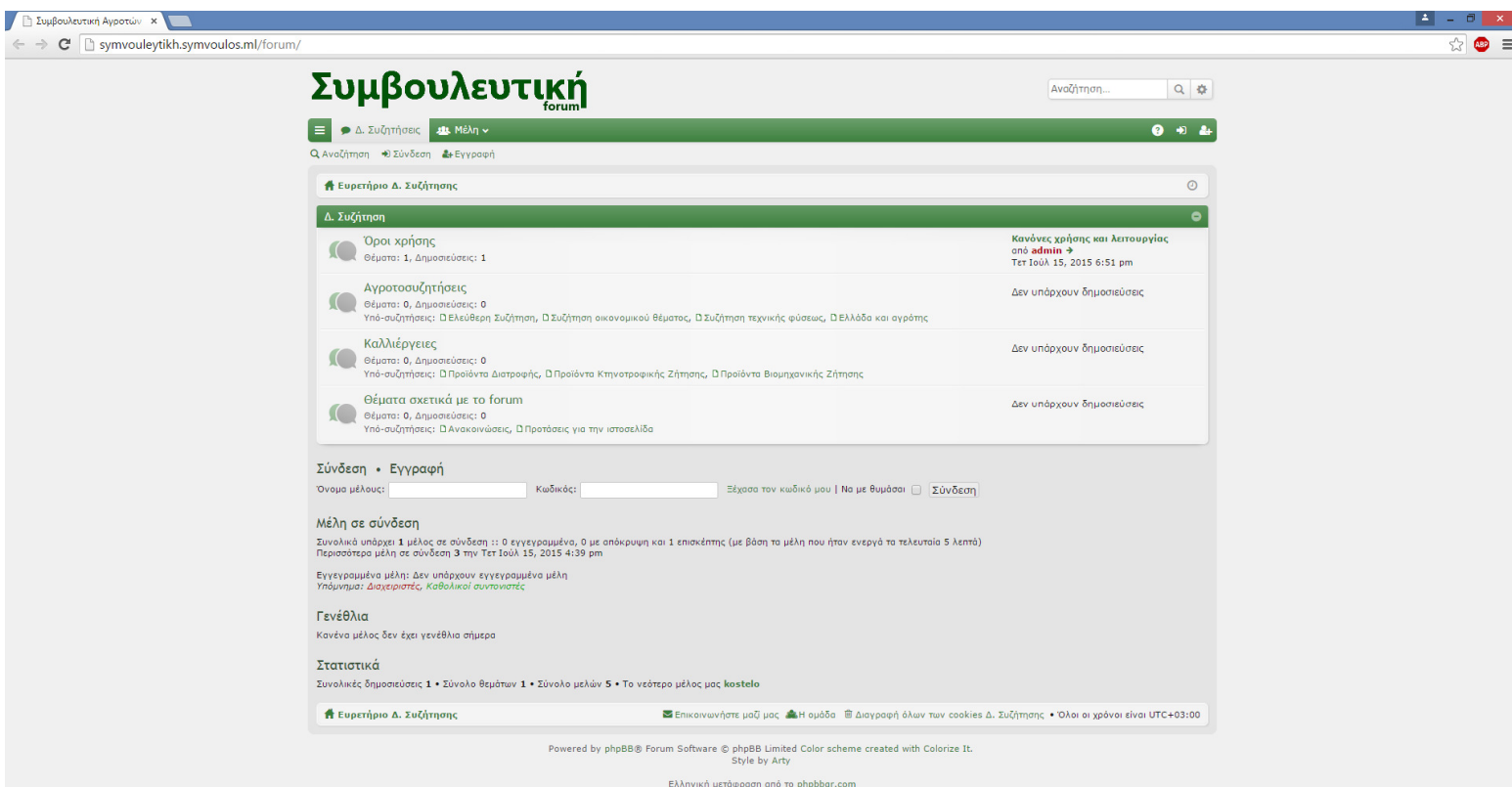
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.27

Ενώ, στην εικόνα 4.2.27 εμφανίζεται το αποτέλεσμα της ενέργειας, του να πατηθεί το κουμπί «Αγρότης», αφού πρώτα επιλεγεί ο αγρότης, που θα θέλουμε να παρακολουθήσουμε.

Όσο για την επόμενη ενότητα, θα παρουσιαστεί ο τύπος συζητήσεων (forum), με εικόνες και θα υπάρξει σχολιασμός των.

4.3 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΣΥΖΗΤΗΣΕΩΝ (FORUM)

Αρχικά, στην τρέχουσα ενότητα, θα παρουσιαστεί ο τόπος συζητήσεων και στην συνέχεια, θα υπάρξει ο σχολιασμός των εικόνων.



ΕΙΚΟΝΑ 4.3.1

Στην εικόνα 4.3.1 παρουσιάζεται η αρχική σελίδα του forum, η οποία εμφανίζεται στον επισκέπτη, όταν εισέλθει. Παρατηρούμε ότι εμφανίζεται το λογότυπο του forum στην αρχή του, στο αριστερό μέρος και στο δεξί ένα πλαίσιο αναζήτησης. Στην συνέχεια, ακριβώς κάτω από το λογότυπο εμφανίζεται ένα οριζόντιο μενού, το οποίο στο αριστερό του μέρος, έχει το εικονίδιο Γρήγορων

Συνδέσεων, τον σύνδεσμο Δημόσιες Συζητήσεις, τον σύνδεσμο Μέλη και στο δεξί του μέρος, θα έχει το εικονίδιο Συνήθων Ερωτήσεων, το εικονίδιο της σύνδεσης και της εγγραφής. Στο επόμενο μενού έχει τον σύνδεσμο της αναζήτησης, της σύνδεσης και της εγγραφής, ολογράφως όμως.

Έπειτα εμφανίζεται ένας πίνακας-ευρετήριο, που ονομάζεται Ευρετήριο Δ. Συζήτησης, ο οποίος στο δεξί του μέρος, εμφανίζει ένα εικονίδιο ρολογιού, το οποίο αν πατηθεί, εμφανίζει ημερομηνία κι ώρα.

Στην συνέχεια, κάτω από τον πίνακα δημόσιας συζήτησης, εμφανίζεται η επιλογή σύνδεσης ή εγγραφής και ακριβώς από κάτω, δυο περιοχές κειμένου, που ο χρήστης θα εισαγάγει τον όνομα χρήστη του και τον κωδικό του, για να συνδεθεί, έχοντας και την επιλογή αποθήκευσης του κωδικού του, εφόσον έχει εγγραφεί στο forum.

Μάλιστα, υπάρχει η δυνατότητα ανάκτησης του κωδικού του, πατώντας τον σύνδεσμο, ο οποίος τον ανακατευθύνει σε νέα σελίδα, η οποία του ζητάει το όνομα χρήστη και την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, για να του σταλθεί ο νέος κωδικός στην διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του.

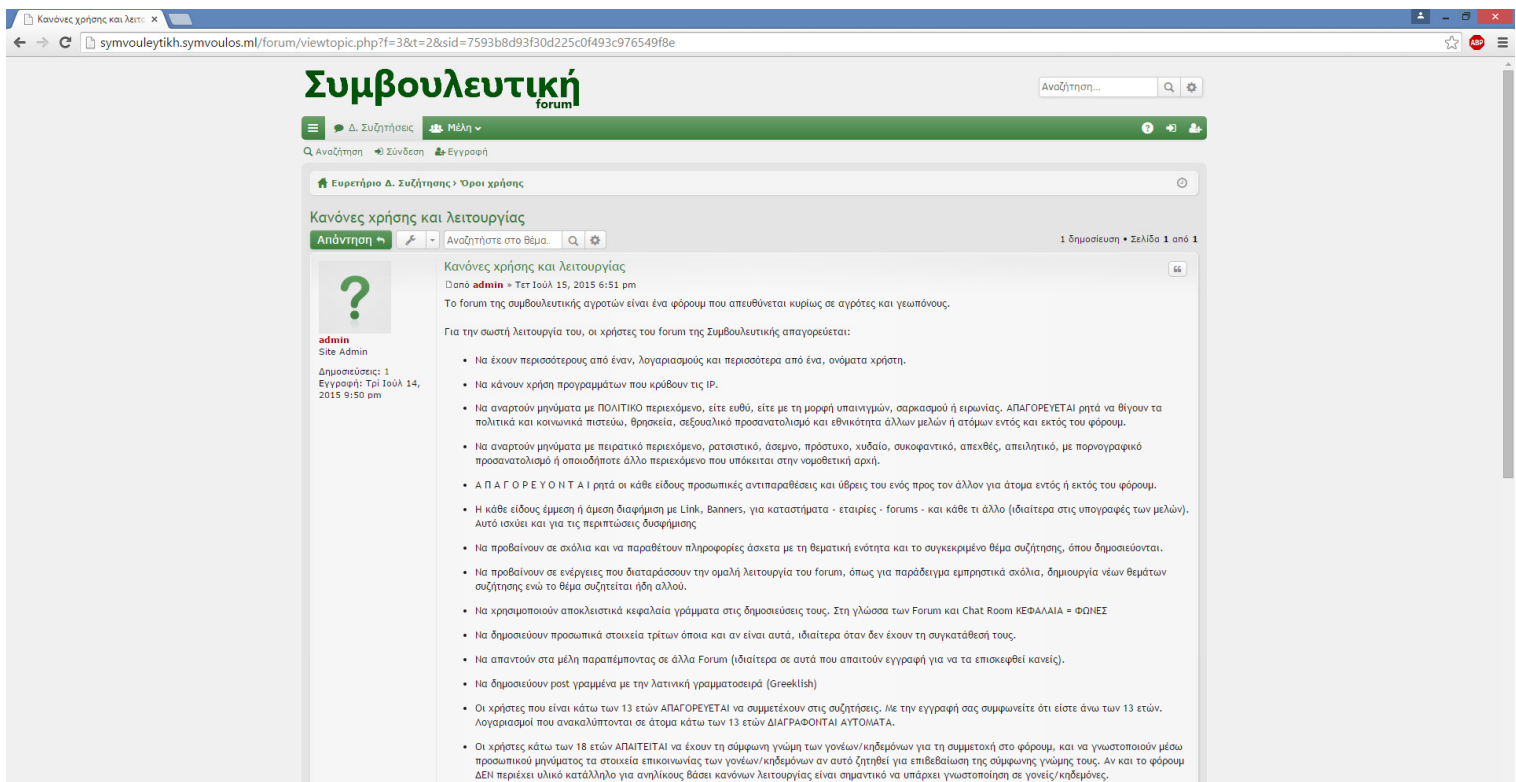
Επίσης, στην αρχική σελίδα παρατηρούμε ότι υπάρχουν και κάποια στατιστικά στοιχεία, όπως σύνολο μελών, δημοσιεύσεων κι πιο μέλος, γράφτηκε πιο πρόσφατα, αν κάποιο μέλος θα έχει γενέθλια ή αν θα υπάρχει κάποιος επισκέπτης ή συνδεδεμένο μέλος, όπως απλός χρήστης, διαχειριστής, συντονιστής.

Όσον αφορά το τέλος του ευρετηρίου, υπάρχουν σύνδεσμοι, στους οποίους αν ο επισκέπτης πατήσει, του εμφανίζει λίστα με τα μέλη ή την διαχειριστική ομάδα, καθώς και το ότι υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας με τον διαχειριστή, μέσω της φόρμας στην σελίδα επικοινωνίας.



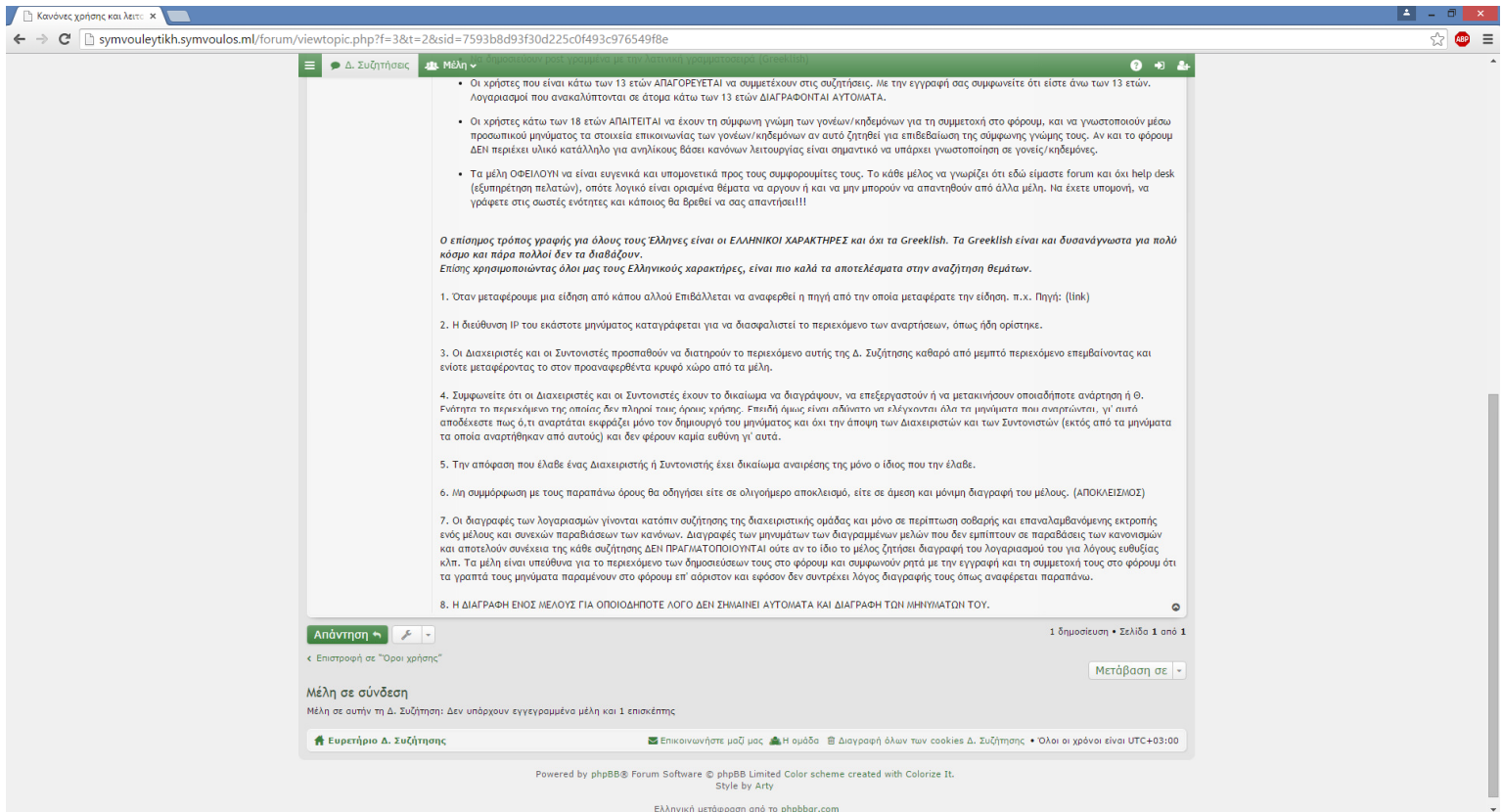
ΕΙΚΟΝΑ 4.3.2

Στην εικόνα 4.3.2 εμφανίζεται η κατηγορία των όρων χρήσης, όπως εμφανίζεται στον επισκέπτη, περιέχοντας το θέμα «Κανόνες χρήσης και λειτουργίας».



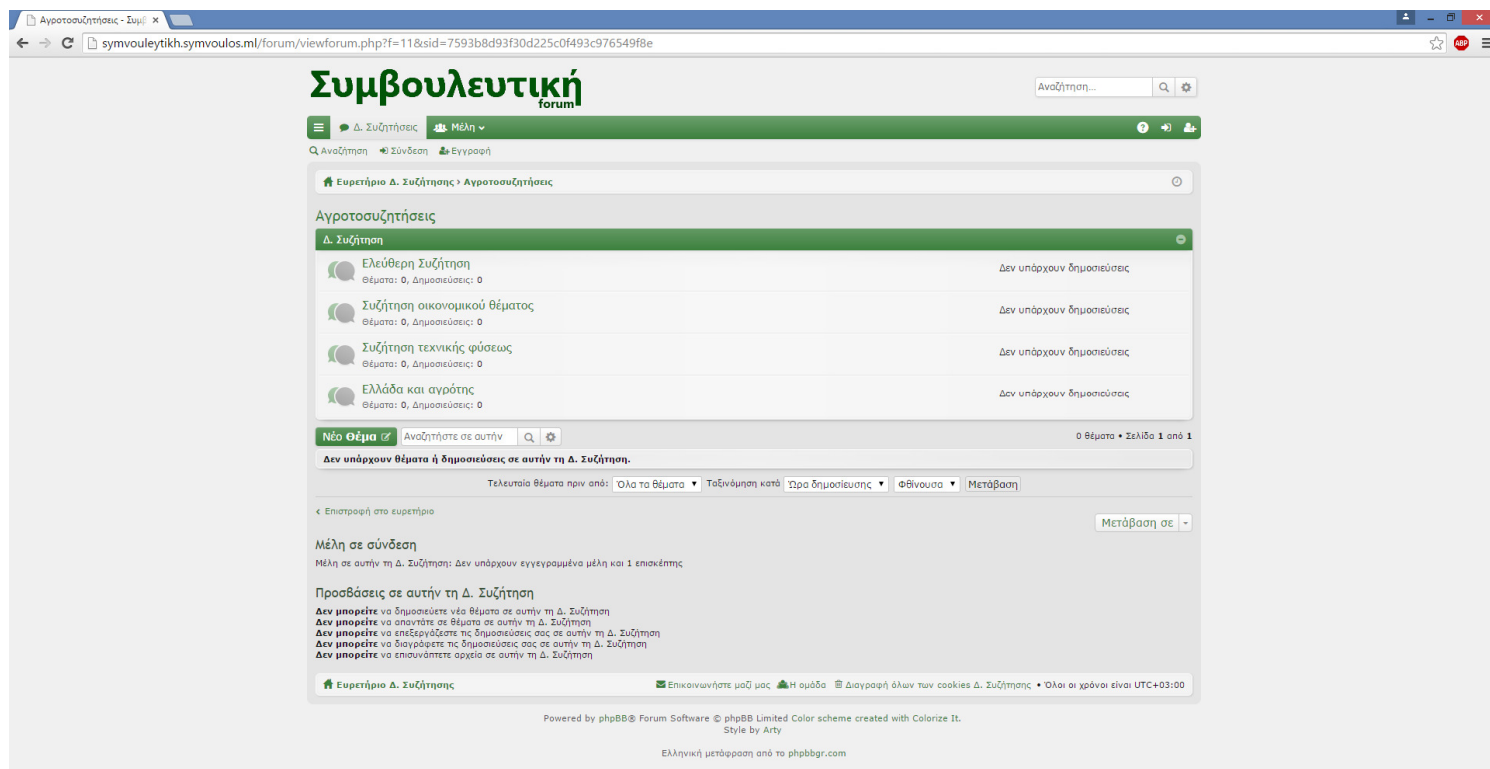
ΕΙΚΟΝΑ 4.3.3

Στην εικόνα 4.3.3 εμφανίζεται η αρχή του περιεχομένου, του θέματος «Κανόνες χρήσης και λειτουργίας».



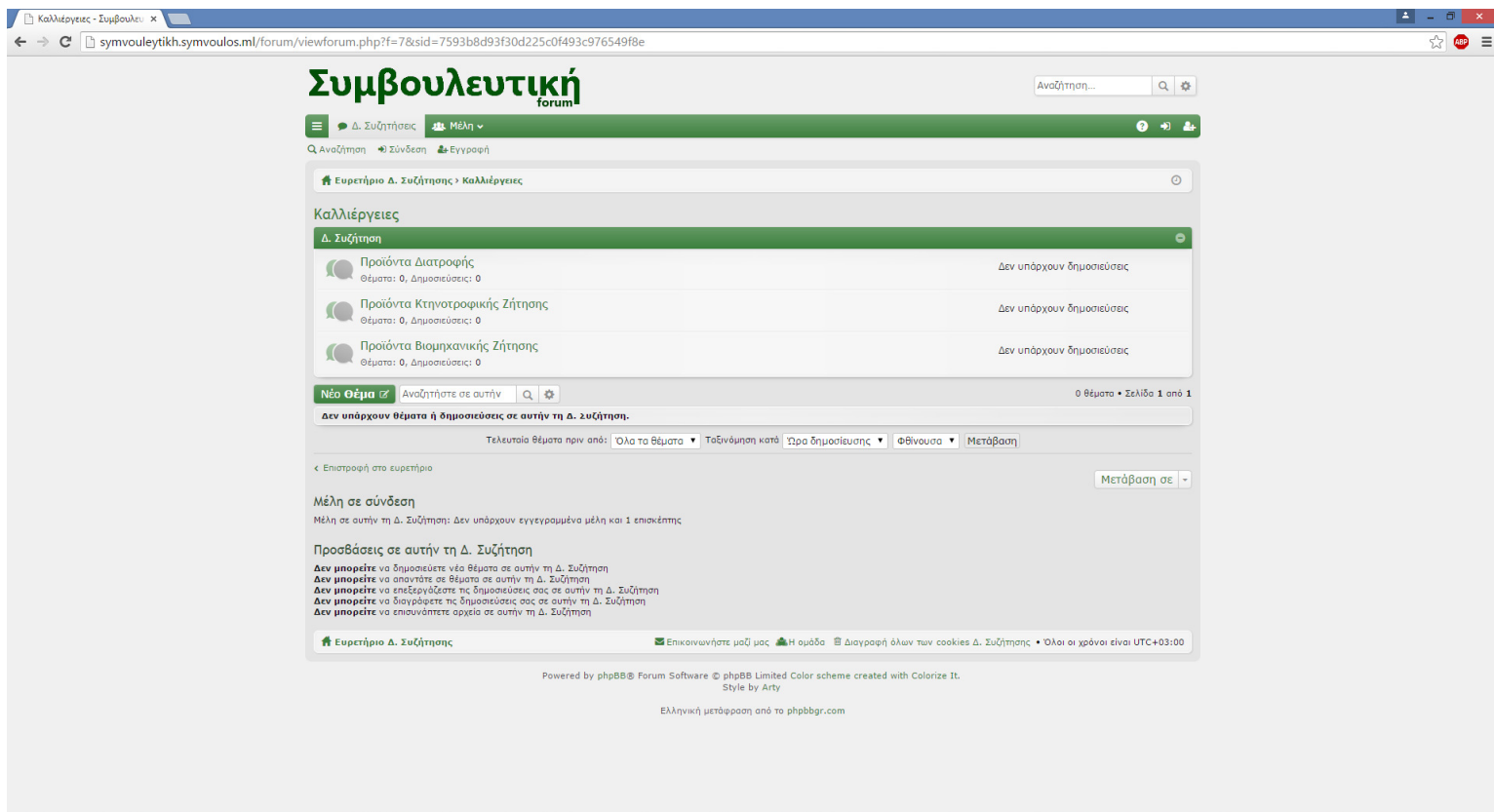
ΕΙΚΟΝΑ 4.3.4

Ενώ στην εικόνα 4.3.4 εμφανίζεται η συνέχεια και το τέλος του περιεχομένου, του θέματος «Κανόνες χρήσης και λειτουργίας».



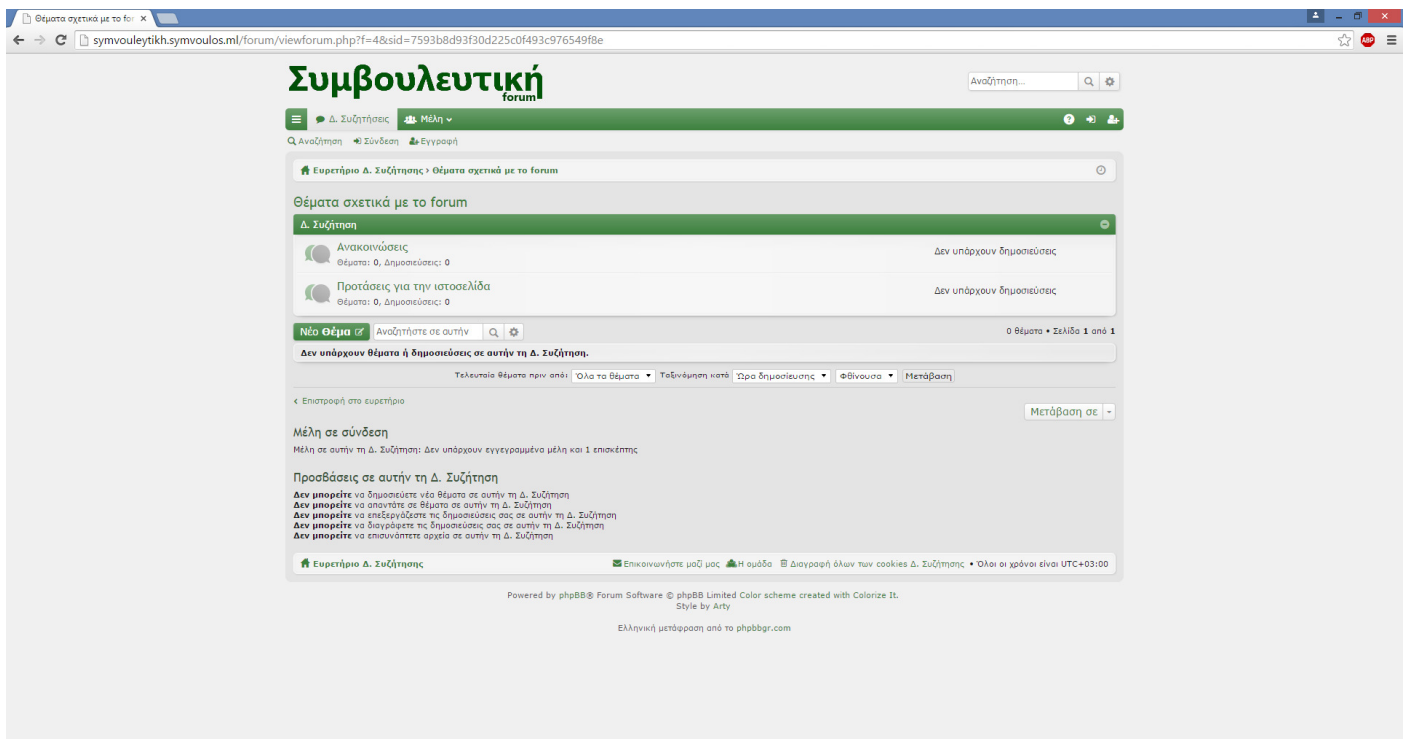
ΕΙΚΟΝΑ 4.3.5

Στην εικόνα 4.3.5 παρουσιάζεται η κατηγορία «Αγροτοσυζητήσεις», με τις υποκατηγορίες της, «Ελεύθερη συζήτηση», στην οποία μπορεί να συζητηθούν θέματα γενικού ενδιαφέροντος, «Συζήτηση οικονομικού θέματος», στις οποίες εμπεριέχονται συζητήσεις για οικονομικές ενισχύσεις ή αποζημιώσεις, «Συζήτηση τεχνικής φύσεως», με θέματα τεχνικής φύσεως σχετικά με την φυτική ή την ζωική παραγωγή π.χ. και «Ελλάδα κι Αγρότης», στην οποία δίνεται η δυνατότητα να διατυπωθούν θέματα-προτάσεις, προς την πολιτεία ή την εκάστοτε κυβέρνηση.



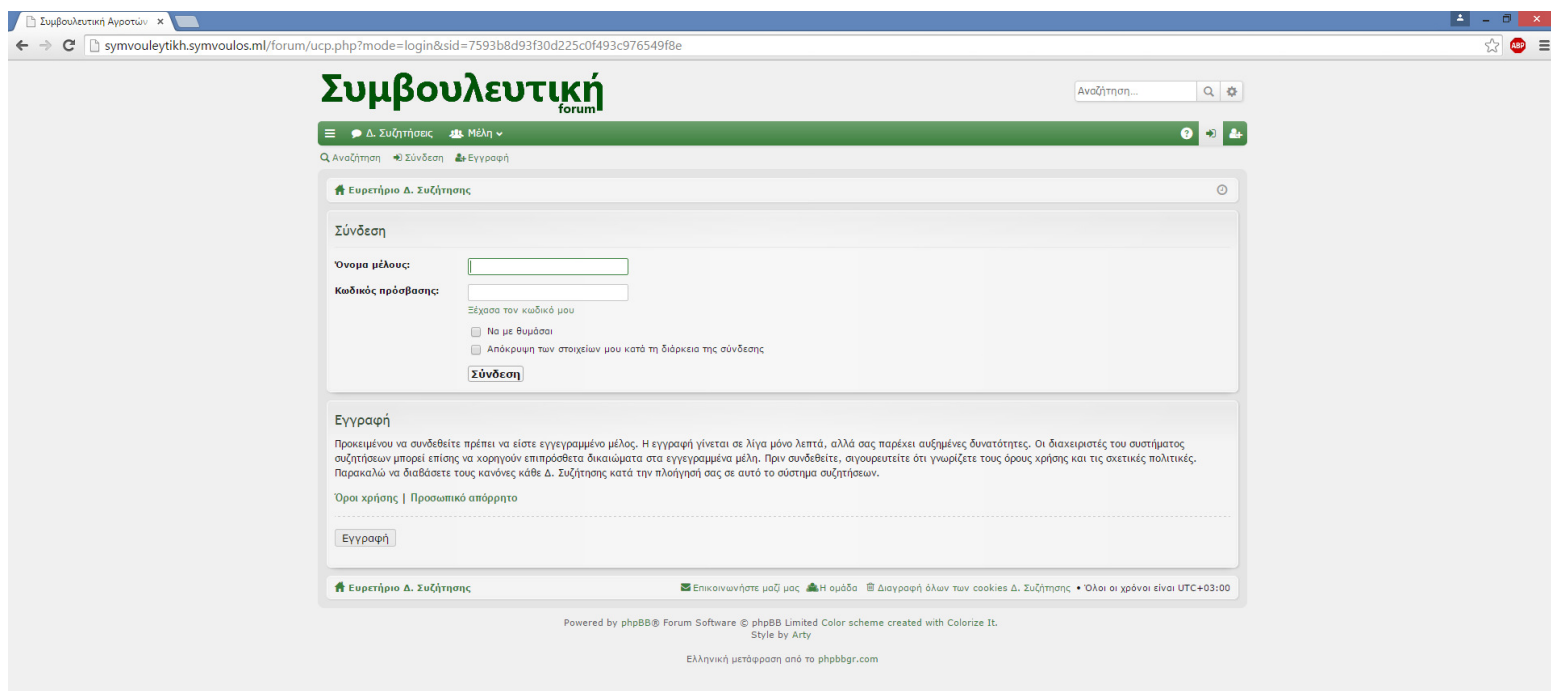
ΕΙΚΟΝΑ 4.3.6

Στην εικόνα 4.3.6 παρατηρούμε, ότι αν ο επισκέπτης ή όποιος εγγεγραμμένος χρήστης, συντονιστής, διαχειριστής, εισέλθει στις καλλιέργειες, μπορεί να διαβάσει θέματα για καλλιέργειες προϊόντων διατροφής, κτηνοτροφικής ζήτησης κι βιομηχανικής ζήτησης.



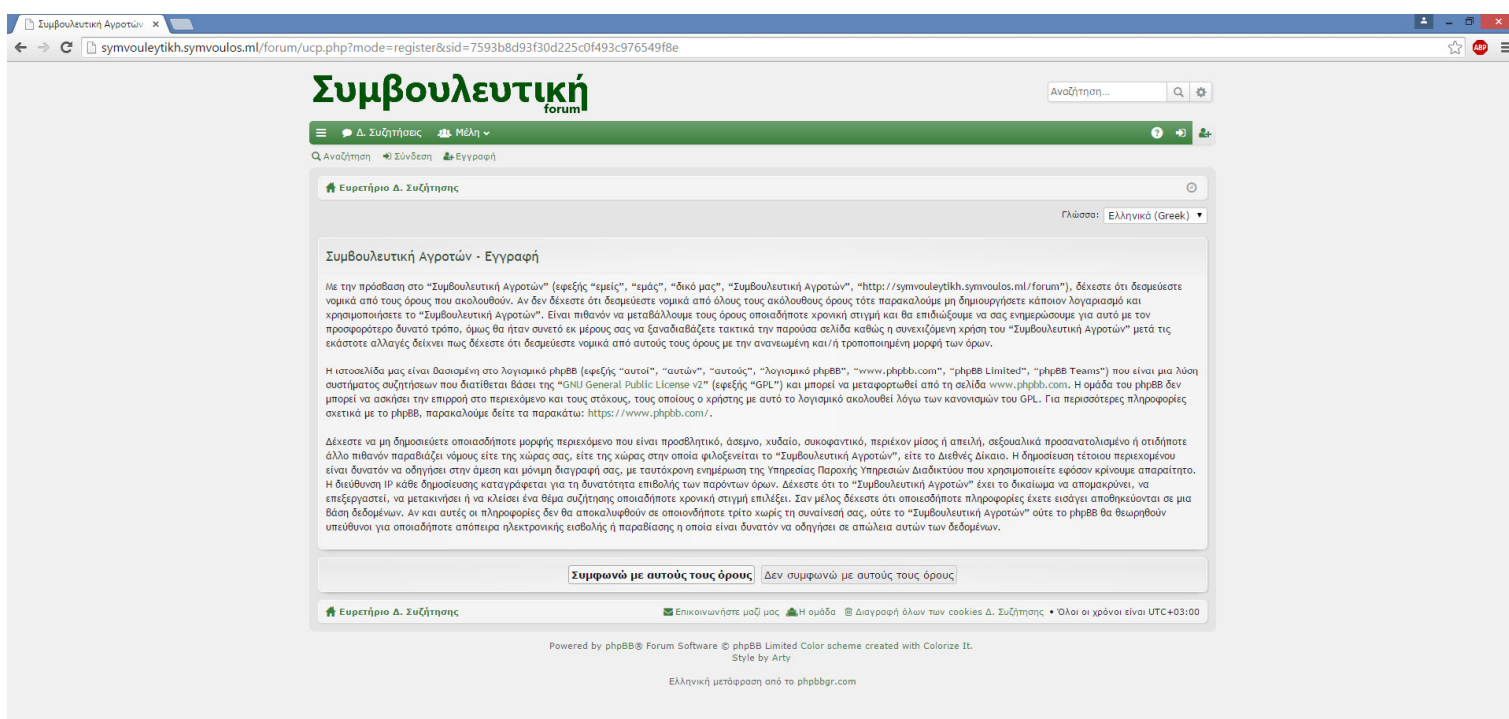
ΕΙΚΟΝΑ 4.3.7

Η εικόνα 4.3.7 εμφανίζει την κατηγορία «Θέματα σχετικά με το forum» της δημόσιας συζήτησης. Εκεί ο επισκέπτης μπορεί να διαβάσει ανακοινώσεις, που εμπεριέχονται στην τρέχουσα κατηγορία θέματος, όπως κλειδώματος του forum για κάποια ώρα π.χ., λόγω συντήρησης, ή να προτείνει οτιδήποτε για το forum.



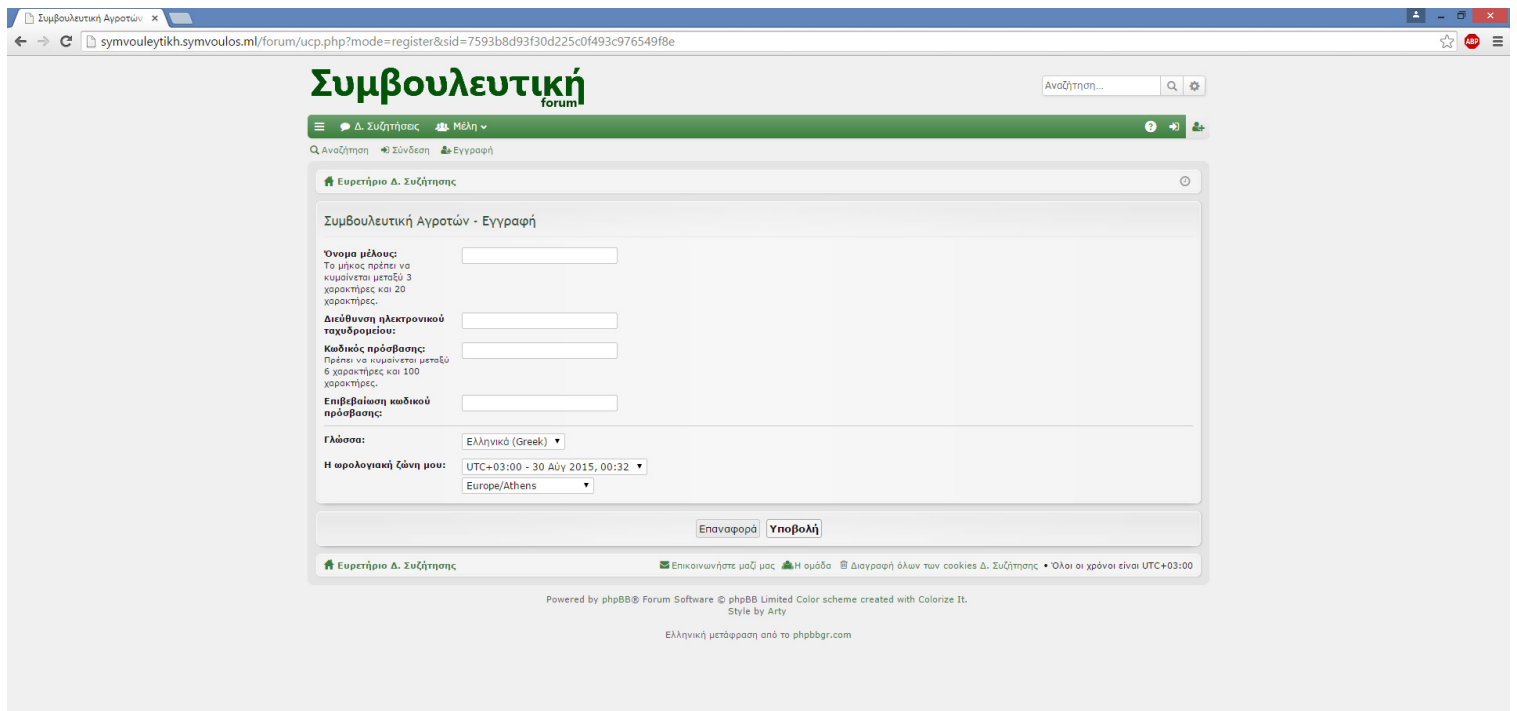
ΕΙΚΟΝΑ 4.3.8

Φυσικά, στην εικόνα 4.3.8 παρουσιάζεται η σελίδα σύνδεσης, η οποία εμφανίζεται, όταν κάποιος χρήστης, δεν έχει συνδεθεί στο forum, δηλαδή βλέπει το forum, ως επισκέπτης και θέλει να δημοσιεύσει σχόλιο ή θέμα. Η σελίδα σύνδεσης απαιτεί το όνομα μέλους και τον κωδικό πρόσβασης. Μάλιστα, εμφανίζεται και η επιλογή ανάκτησης του κωδικού, αν κάποιος μέλος, έχει ξεχάσει το όνομα χρήστη του ή και τον κωδικό του.



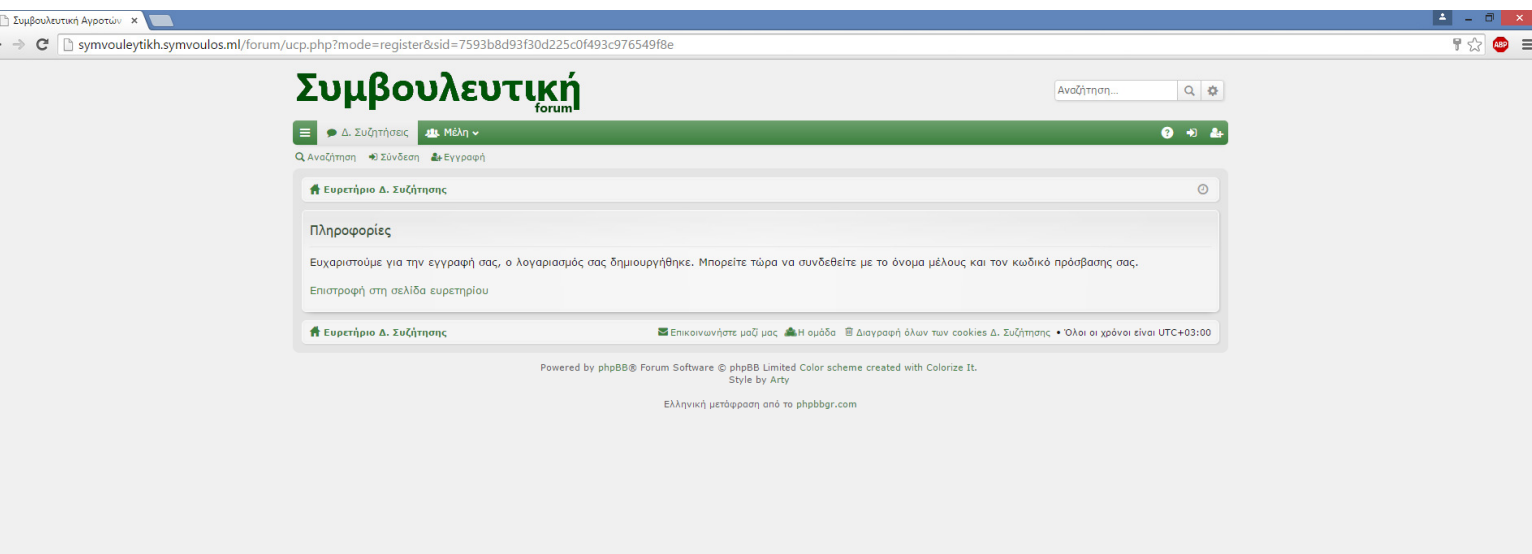
ΕΙΚΟΝΑ 4.3.9

Στην εικόνα 4.3.9 παρουσιάζεται η σελίδα εγγραφής και συγκεκριμένα οι όροι της, σε όποιον επισκέπτη θέλει να εγγραφεί στο forum.



ΕΙΚΟΝΑ 4.3.10

Η εικόνα παρουσιάζει την σελίδα εγγραφής, αφού αποδεχτούν οι όροι. Ζητάει να συμπληρωθεί το όνομα μέλους, η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ο κωδικός πρόσβασης και να επανεγγραφεί ο κωδικός πρόσβασης, για λόγους επιβεβαίωσής του. Επίσης, απαιτείται να συμπληρωθεί η γλώσσα και η ωρολογιακή ζώνη, με βάση τα στοιχεία της χώρας και της πόλης, τα οποία εισάγει ο χρήστης.



ΕΙΚΟΝΑ 4.3.11

Τέλος, στην εικόνα 4.3.11 εμφανίζεται το μήνυμα ενεργοποίησης του λογαριασμού, εφόσον συμπληρώθηκαν σωστά τα στοιχεία, που εμφανίζονται στην εικόνα 4.3.10 και πατήθηκε το κουμπί «Υποβολή», για να ολοκληρώσει την εγγραφή του ο χρήστης.

Όσο για το επόμενο κεφάλαιο, στο επόμενο κεφάλαιο θα αναφερθούν τα συμπεράσματα, που προέκυψαν, από την συγκεκριμένη πτυχιακή και αν υπάρχουν προοπτικές ανάπτυξής της και ποιες είναι αυτές.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αρχικά, στο τρέχον κεφάλαιο θα αναφερθούν τα συμπεράσματα, που προέκυψαν, από την συγκεκριμένη πτυχιακή και προοπτικές ανάπτυξής του.

Όσον αφορά την πτυχιακή, τα συμπεράσματα που προκύπτουν, είναι ότι η πτυχιακή σκοπεύει στην συντέλεση της βελτιστοποίησης της παραγωγικής διαδικασίας της καλλιέργειας, καθώς με την εξέλιξη της τεχνολογίας και την βοήθεια της πληροφορικής κι του διαδικτύου, το οποίο έχει αναπτυχθεί κι διαδοθεί, έχει βελτιστοποιηθεί η παραγωγική εργασία των αγροτών και τα αποτελέσματά της, γιατί και ο αγρότης και ο γεωπόνος, έχουν την ευκαιρία να βρίσκουν πληθώρα πληροφοριών, καθώς αναζητούν στοιχεία στο διαδίκτυο.

Επίσης, λόγω του ότι με την πληροφορική και την τεχνολογία ανάμεσα, υπάρχει πιο άμεση επικοινωνία μεταξύ αγρότη και γεωπόνου, με αποτέλεσμα, να λύνονται πιο εύκολα και άμεσα, κάποια ζητήματα, καθοριστικά, για την παραγωγή της καλλιέργειας. Δηλαδή, καθώς ο αγρότης θα στείλει ένα μήνυμα, μια εικόνα, ή θα βγάλει μια φωτογραφία με τον προβληματικό καρπό π.χ. οποιαδήποτε καλλιέργειας, ο

οποίος έχει θέματα, λόγω ασθένειας της καλλιέργειας π.χ. ντομάτας και ο γεωπόνος, θα το δει, θα το εκτιμήσει και θα προτείνει τον τρόπο αντιμετώπισης του φαινομένου.

Επίσης, η επικοινωνία και η ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται και μέσω του τύπου συζητήσεων, μιας και διατυπώνονται θέματα και ανταλλάσσονται απόψεις, σχετικά με θέματα οικονομικής φύσεως, τεχνικής φύσεως, με καλλιέργειες προϊόντων διατροφής, κτηνοτροφικής ζήτησης και βιομηχανικής ζήτησης.

Επίσης, ο γεωπόνος, με βάση την καλλιέργεια που θα εισάγει ο αγρότης, στην εφαρμογή και θα την σχολιάσει κι έτσι θα επιτυγχανθεί όσο περισσότερο γίνεται η επικοινωνιακή συνεργασία, μεταξύ τους.

Όσο για τις προοπτικές ανάπτυξης, υπάρχουν περαιτέρω προοπτικές ανάπτυξης, της εφαρμογής ειδικά. Αρχικά, όσον αφορά την ιστοσελίδα, μιας και είναι ενημερωτική, καλό είναι να έχει διάφορους αρθρογράφους, που θα ασχολούνται με ξεχωριστά θέματα ο καθένας, π.χ. ένας για οικονομικά θέματα, άλλος για τα νομικά, έτσι ώστε να υπάρχει η μέγιστη συλλογή και δημοσίευση πληροφοριών.

Όσο για την εφαρμογή, αυτομάτως μόλις συνδέεται ο αγρότης, αν έχει κάποια απορία και είναι συνδεδεμένος εκείνη την στιγμή και ένας γεωπόνος, να μπορεί να πραγματοποιεί συνομιλία, μέσω chat ή τηλεδιάσκεψη μέσω skype ή όποιου άλλου προγράμματος, για να αντιμετωπιστούν όσο πιο άμεσα γίνεται, όλα τα θέματα.

Επίσης, στην εφαρμογή οι καλλιέργειες που εισάγονται από τον αγρότη, καλό θα είναι να κρατούνται ως αρχείο και να μην διαγράφονται. Απλά, να απενεργοποιούνται, όταν παρέλθει ο χρόνος. Σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να λάβουμε υπόψη και τον χρόνο.

Μάλιστα, οι καλλιέργειες αν εμφανίζονται με συγκεκριμένο αριθμό και ανά σελίδα, π.χ. 5 καλλιέργειες, ανά σελίδα, θεωρείται ότι είναι πιο αποτελεσματικό, για την εφαρμογή, έτσι ώστε να μην χάνεται κάποιος μέσα σε αυτήν.

Επιπλέον, θα ήταν καλό, κατά την σύνδεση του γεωπόνου, στην εμφάνιση των καλλιεργειών, της αρχικής σελίδας, με βάση τον λογαριασμό του χρήστη, να δίνεται η επιλογή, να αποστέλλεται απευθείας μήνυμα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας στον χρήστη, αν πατηθεί η διεύθυνση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, του συγκεκριμένου χρήστη.

Τέλος, όσο για τον τόπο συζητήσεων, όσοι περισσότεροι χρήστες, τόσο περισσότερο θα υπάρχει περαιτέρω επικοινωνία μεταξύ τους, με αποτέλεσμα, την πολυφωνία και την ώθηση προς τους αγρότες και του γεωπόνους, για προσεκτικότερη και διεξοδικότερη αναζήτηση στοιχείων, για οποιοδήποτε θέμα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1) Κοινή Αγροτική Πολιτική 2015-2020, Bayer CropScience, 2014

ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

1) Βικιπεδία:

<https://el.wikipedia.org>

2) Microsoft:

<http://www.microsoft.com/hellas/presspass/news/september-05-2012.aspx>

3) WordPress Greek Community:

<http://wpgreece.org/%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CF%84%CE%B5%CE%BA%CE%BC%CE%B7%CF%81%CE%AF%CF%89%CF%83%CE%B7/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%BF-wordpress>

4) phpBB:

<https://www.phpbb.com/about/>

5) Αγρότυπος:

<http://www.agrotypos.gr/>

6) Agrocapiital.gr:

<http://www.agrocapital.gr/Category/News/Article/16036/exetasi-kai-pistopoiisi-chrisis-gewrgikwn-farmakwn>

7) Βελβίνα Ναυπάκτου:

http://velvinanafpaktou.blogspot.gr/2009/01/blog-post_19.html

8) LayoutIt!:

<http://www.layoutit.com/>

9) Dotnetcurry.com:

<http://www.dotnetcurry.com/jquery/1168/validate-form-jquery-bootstrap-validator>

10) Font Awesome:

<http://fontawesome.github.io/Font-Awesome/>

11) **Νομοθεσία**

<http://www.fle.gr/docum/N4015-11.pdf>

http://www.agrotikianaptixi.gr/Uploads/Files/nomos3752_2009_trop3614.pdf ,

http://www.agrotikianaptixi.gr/Uploads/Files/nomos_3614_07.pdf

<http://www.elga.gr/files/FEK%20160%203877.pdf>

https://www.mou.gr/elibrary/%CE%9D3840_31031020_fek53.pdf