



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.) ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων (Πάτρα)

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**“ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΕΛΛΗΝΩΝ GAMERS
ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ”**

ΛΟΥΚΑΣ - ΖΩΣΙΜΑΣ ΣΚΟΥΡΟΛΙΑΚΟΣ

Επιβλέπων Καθηγητής: Κωνσταντίνος Χαλκιάπουλος

ΠΑΤΡΑ 2017

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Χαλκιάπουλο Κωνσταντίνο, επιβλέποντα καθηγητή, χωρίς την καθοδήγηση του οποίου δεν θα ήταν δυνατή η συγγραφή της εργασίας.

Την οικογένεια μου, για την υποστήριξη και την βοήθεια όλα αυτά τα χρόνια ώστε να ολοκληρώσω τις σπουδές μου, καθώς και όλα όσα με δίδαξαν σαν άνθρωπο.

Τον Τόγια Παναγιώτη, για την βοήθεια του και τις γνώσεις του πάνω στην Ανάλυση Δεδομένων.

Και όλους όσους στάθηκαν δίπλα μου.

Περίληψη

Όλοι αντιμετωπίζουμε στην καθημερινή μας ζωή προβλήματα, τα οποία μας αναστατώνουν, μας ανησυχούν, μας στενοχωρούν.

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι η διερεύνηση προφίλ της ψυχολογικής διάθεσης σε νέους ενήλικες στα E-Sports με τη χρήση τεχνικών Εξόρυξης Γνώσης. Γίνεται προσπάθεια αποτύπωσης παραμέτρων ψυχολογικής κατάστασης που παρουσιάζουν οι νέοι που ασχολούνται στην καθημερινότητά τους με ηλεκτρονικά παιχνίδια (e-sports) συγκριτικά με πληθυσμιακή ομάδα νεαρών ενηλίκων οι οποίοι ασχολούνται ελάχιστα έως καθόλου αντίστοιχα.

Το ερωτηματολόγιο που καλείστε να συμπληρώσετε αποτελείται από 80 προτάσεις αυτοαναφοράς, οι οποίες έχουν στόχο την αξιολόγηση της διάθεσης του ατόμου, θετική και αρνητική, και πιο συγκεκριμένα την ένταση, το θυμό, τη θλίψη, την κούραση, τη σύγχυση και τη ζωτικότητα. Κάθε πρόταση περιλαμβάνει ένα επίθετο, όπως νευρικός, θυμωμένος κλπ. και οι ερωτώμενοι απαντούν, σύμφωνα με μια κλίμακα πέντε διαβαθμίσεων, κατά πόσο το κάθε επίθετο ανταποκρίνεται στο πώς αισθάνονταν την τελευταία βδομάδα. Παράλληλα καλείστε να απαντήσετε σε ερωτήσεις που αφορούν τα Ηλεκτρονικά Παιχνίδια (E-Sports), δραστηριότητα η οποία είναι συνήθης σε νεαρούς ενήλικες ηλικιακού φάσματος 18-25 ετών.

Λέξεις κλειδιά: *e-sports, POMS, φοιτητές, διερεύνηση ψυχολογικού προφίλ*

Abstract

We all face problems in our everyday lives which upset us, worry us, worry us. The purpose of this research is to investigate the profile of psychological mood in young adults in E-Sports using Knowledge Mining techniques. An attempt is made to capture the psychological status of young people who are involved in their daily lives with electronic games (e-sports) compared to a population of young adults who do little or none

The questionnaire you are about to fill out consists of 80 self-referrals, which aim at assessing the mood of the person, positive and negative, and more specifically tension, anger, sadness, fatigue, confusion and vitality. Each sentence includes an adjective, such as nervous, angry, etc., and the respondents answer, according to a scale of five grades, whether each adjective responds to how they felt in the last week. At the same time, you are asked to answer questions about E-Sports, an activity that is common in young adults aged 18-25 years old.

Keywords: *e-sports, POMS, psychological profile, students*

Τα videogames (Βιντεο-παιχνίδια) αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της διασκέδασης στην σύγχρονη κοινωνία, κυρίως για τις νεαρές ηλικίες. Πολλοί άνθρωποι, ασχολούνται με τα βιντεοπαιχνίδια καταναλώνοντας τον χρόνο τους σε διαδραστικές περιπέτειες, δρώντας και αντιδρώντας σε κόσμους μακρινούς και συνάμα τόσο κοντινούς. Σε μια πραγματικά immersive εμπειρία.

Πότε ξεκίνησαν τα videogames, και γιατί έχουν τεράστια απήχηση ώστε να μπορούν να θεωρηθούν τέχνη; Ποια είναι τα είδη τους και σε ποιο κοινό απευθύνονται και το κυριότερο, πώς επιδρούν ψυχολογικά στον παίκτη;

Στην παρούσα πτυχιακή έρευνα θα αναφερθούμε στην ιστορία ,στα είδη και το κοινό των βιντεοπαιχνιδιών. Ακόμα, θα γίνει αναφορά σε τεχνικές ανάπτυξης videogames είτε αυτές αφορούν τον κώδικα, τα design assets, τα επίπεδα (levels) και πολλά άλλα στοιχεία που συνδέουν τον πολυεπίπεδο και πολυδιάστατο κόσμο των βιντεοπαιχνιδιών.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή ...6

Κεφάλαια

01 Ιστορική αναδρομή ...9

Συνοπτικός Πίνακας Ιστορίας Βίντεο Παιχνιδιών

02 Είδη βιντεοπαιχνιδιών... 22

Είδη Βίντεο Παιχνιδιών

03 Βιντεοπαιχνίδια και εναλλακτικότητα ... 32

Εμφάνιση νέων τάσεων σε διαφήμιση, πληρωμές και marketing

Εναλλακτικότητα και Βίντεο Παιχνίδια

Βίντεο Παιχνίδια και τέχνη

04 Στοιχεία και παρουσίαση έρευνας ... 42

Βιβλιογραφία ...85

Δομή Πτυχιακής

Στο 1^ο και 2^ο κεφάλαιο θα γίνει μια ιστορική αναδρομή και παρουσίαση των ειδών των videogames, η ύπαρξη και διαδραστικότητα τους στο διαδίκτυο καθώς και εναλλακτικοί τρόποι χρήσης τους πέραν της ψυχαγωγίας

Στο 3^ο παρουσιάζονται οι διάφοροι κόσμοι που έχει εισχωρήσει η αγορά των βιντεοπαιχνιδιών, διαφορετικοί τρόποι οικονομίας και εκμάθησης.

Στο 4^ο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση της έρευνας, διατυπώνουμε την υπόθεση της εργασίας, ερευνούμε για ποιούς gamers μιλάμε, γιατί μόνο στην Ελλάδα και παρουσιάζουμε το ερωτηματολόγιο, εξάγουμε συμπεράσματα και παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα της έρευνας.

Εισαγωγή

Ξεκινώντας την έρευνα για την διερεύνηση ψυχολογικού προφίλ Ελλήνων Gamers, προχωρήσαμε με το σκεπτικό να ρίξουμε φώς σε αυτή την πλευρά όσον αφορά την αντίληψη των Ελλήνων. Το Ψυχολογικό προφίλ του/της Gamer είναι κάτι που αναγνωρίζεται στο εξωτερικό. Τα videogames είναι ένα πολύ-εκφραστικό μέσο ,αποτελούν μία μορφή τέχνης. Η 8^η τέχνη, αν θέλετε. Αποτελούν (κυρίως) ένα μέσο διασκέδασης και με κάθε μέσο διασκέδασης, δεν μένει ο παίκτης στην απάθεια άλλα δημιουργούνται κατά την ενασχόλησή του διάφορες αλλαγές στην διάθεσή του. Από το συναίσθημα της χαράς κατά την ολοκλήρωση του δύσκολου επιπέδου στο συναίσθημα της απογοήτευσης ή και του θυμού όταν η ομάδα που βρίσκετε ο παίκτης έχασε. Κάθε μορφή τέχνης, κάθε μέσο έκφρασης προκαλεί διάφορα συναισθήματα σε κάθε άνθρωπο. Στην παρούσα έρευνα δεν αναλύουμε αυτή την οπτική αλλά τα συναισθήματα και τον αντίκτυπό τους στους παίκτες. Όπως και ο παίκτης σε ένα «συμβατικό» σπορ, έτσι και στα e-sports καταλύεται από διάφορα συναισθήματα.

Κατά τη διάρκεια της έρευνας αντιμετωπίσαμε την άγνοια ατόμων που δεν γνώριζαν ότι τα videogames μπορούν να είναι εμπλουτισμένα με κάτι παραπάνω από τη διασκέδαση ακόμα και οργή ορισμένων του «κλάδου» ,πώς τολμήσαμε να θελήσουμε να αναζητήσουμε, να ερευνήσουμε και να εκθειάσουμε ίσως, πτυχές που δεν γνώριζαν.

Τα Βιντεοπαιχνίδια αποτελούν κομμάτι της καθημερινότητάς μας και ως μέσο έκφρασης και διασκέδασης προκαλούν συναισθήματα στον παίκτη, τον διδάσκουν αλλά και του προσφέρουν έναν τρόπο διασκέδασης και «απόδρασης» σε κόσμους φανταστικούς, και με τρόπους αλληλεπίδρασης με άλλο κόσμο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Ιστορική αναδρομή

Τα VideoGames έχουν μακρά ιστορία, απο παιχνίδια φαντασίας στα επιτραπέζια σε ολόκληρους εικονικούς κόσμους στις οθόνες μας, στο παρόν κεφάλαιο θα κάνουμε μια ιστορική αναδρομή .Από τα πρώτα βήματα τους, μέχρι σήμερα. Θα μιλήσουμε για τα διάφορα είδη που υπάρχουν καθώς και την μαζικότητα ατόμων που μπορούν να ασχολούνται.

Τα πρώτα βήματα στον τομέα έγιναν μέσω του A.S. Douglas και το παιχνίδι τρίλιζα(noughts and crosses) το 1952. όπου έκανε την μετάβαση από το χαρτί στον ψηφιακό κόσμο

Το 1958 ο William Higinbotham δημιούργησε το πρώτο multiplayer παιχνίδι στην οθόνη ενός παλμογράφου. Η εξέλιξη των βιντεοπαιχνιδιών είναι συνυφασμένη με την εξέλιξη του hardware.

Με την πρόοδο στο υλικό υπολογιστών ήρθαν και οι νέες δυνατότητες να δημιουργηθούν και οι πρώτες αυτόνομες μηχανές για παιχνίδια.

Το 1972 η πρώτη οικιακή συσκευή το Megnavox Odyssey ήταν γεγονός. Τα σχέδια για το μηχάνημα αυτό απαντώνται σε σχέδια του Ralph Bear,που το 1966 είχε σχεδιάσει ένα σύστημα μέσω του οποίου η εκτέλεση του σε τηλεόραση καθίσταται εφικτή. Το μειονέκτημα της κονσόλας Megnavox Odyssey ήταν ότι είχε ενσωματωμένο ένα μόνο παιχνίδι, μιας και τότε δεν υπήρχε η έννοια των κονσόλων για παιχνίδια." όπως θα πει στο μέλλον ο πρόεδρος της Sony οι κονσόλες πρέπει να είναι φθηνές στο σύνολό τους διότι ,αποτελούν μέσο χρήσης των βιντεοπαιχνιδιών (μιλώντας κατά την περίοδο του PS one), οι παίκτες θέλουν να ασχοληθούν με τα παιχνίδια και όσο πιο πολλά χρήματα τους περισσεύουν από την αγορά της κονσόλας τόσα παιχνίδια θα αγοράζουν ,παρατείνοντας τη διάρκεια ζωής της κονσόλας και την αξία χρήσης της

Το 1979 κυκλοφόρησε το Asteroids , στα "ουφάδικα" (χώρος όπου κάποιος μπορούσε ασχοληθεί με τα ηλεκτρονικά παιχνίδια), ήταν μια επαφή με ένα ευρύτερο κοινό πέραν των φοιτητών και των προγραμματιστών στα πανεπιστήμια και τα εργαστήρια

πληροφορικής. Ο κόσμος αγάλιασε αυτή τη νέα μόδα(πρίν γίνουν κομμάτι της διασκέδασης και της τέχνης.)

Τα βιντεοπαιχνίδια δεν γνωρίζουν φύλλο. Με αυτό θέλουμε να πούμε ότι δεν απευθύνονται μόνο σε αγόρια ,όπως πιστεύει η κοινωνία. Αυτό το στερεότυπο σπάει από πολύ νωρίς(πριν εισαχθούν ως κεντρικοί ήρωες παιχνιδιών και γυναικείες φιγούρες (Lara Croft).Το 1981 η Donna Bailey σχεδίασε το επιτυχημένο για την εποχή της Centipede. Μια άλλη κυρία που γνώρισε επιτυχία στον τομέα είναι η Roberta Williams,που μαζί με τον σύζυγο της Ken ,ίδρυσαν την Sierra-On-Line το 1979.

Καθ' όλη τη δεκαετία του 1980 η Nintendo διέθεσε στην αγορά το Game and Watch,το οποίο υποστήριζε ένα παιχνίδι. Το 1989 όμως έγινε από την ίδια εταιρεία ένα μεγάλο βήμα προς την κατεύθυνση των φορητών παιχνιδιών, δραπετεύοντας έτσι από τις οικιακές συσκευές και τα Arcade μηχανήματα, κάνοντας το gaming πιο προσβάσιμο ανά πάσα στιγμή, αυξάνοντας έτσι το κοινό των βιντεοπαιχνιδιών. Σειρά είχαν μετά τα Gameboy Color,Gameboy Advance κτλ. Η SONY προσπάθησε το 2004 να κάνει την είσοδο από τις οικιακές κονσόλες στις φορητές το 2004 με το PSP (PlayStationPortabe).

Με την άνοδο της δημοτικότητας των βιντεοπαιχνιδιών, ανοίγει νέο πεδίο για ανταγωνισμούς και τεχνολογικές προόδους. Ανάλογα με την εμπορική επιτυχία μίας κονσόλας ή ενός τύπου παιχνιδιού και σχεδίου προώθησης υπήρχε είτε επιβίωση και ανάπτυξη είτε απόσυρση.(Παράδειγμα μη σωστού σχεδιασμού ήταν το 1982 όταν η Atari αγόρασε έναντι 20-25 εκατομμυρίων δολαρίων τα δικαιώματα για ένα παιχνίδι βασισμένο στην εμπορική επιτυχία E.T, αποτέλεσμα να παραχθούν 6 εκατομμύρια αντίτυπα, να καταναλωθούν τα 2,3 και τα υπόλοιπα να τα θάψει η Atari σε μια έρημο στην Nevada). Η αρχή της μάχης των «τιτάνων» στην βιομηχανία ξεκίνησε πριν το 2000 PlayStation (Sony) VS Xbox(Microsoft).Και ήταν μεταξύ της Sony και της υπερδύναμης τότε Nintendo. Το 1991 αποφάσισαν να συνεργαστούν για την δημιουργία μια συσκευής αναπαραγωγής CD η οποία θα ονομαζόταν PlayStation. Οι εταιρίες διαφώνησαν σχετικά με τα δικαιώματα της νέας συσκευής και οδηγήθηκαν σε λήξη της συνεργασίας. Η Sony αποφάσισε να συνεχίσει μόνη της ,δημιουργώντας τον αντίθετο πόλο στην κυριαρχία της Nintendo, δημιουργώντας το γνωστό σε όλους PlayStation το 1994.Με την αύξηση ανταγωνισμού, περισσότερες εταιρίες μπήκαν

στην κούρσα, λίγες όμως άντεξαν. Το 1996 κυκλοφόρησε στην αγορά η πρώτη εμπορική επιτυχία για κάρτες γραφικών Voodoo, αυξάνοντας έτσι τις δυνατότητες των οικιακών κονσόλων, καθιστώντας τις συνώνυμες με την εξέλιξη και ισχυρές επιδόσεις αφαιρώντας την παντοκρατορία των Προσωπικών υπολογιστών όσον αφορά την ικανότητα αναπαραγωγής τρισδιάστατων γραφικών. Ο ακριβός πια αγώνας δρόμου για τις κονσόλες, άφησε όρθιες τρεις εταιρίες κολλοσούς στον τομέα των οικιακών κονσόλων, την Sony με το PlayStation, την Microsoft(X-box) και την Nintendo (Wii). Κάθε μια από αυτές τις εταιρίες συνεχίζει να πρωτοτυπεί και να βελτιώνει τα μηχανήματά της. Η Nintendo πήρε τη μεγάλη απόφαση να περάσει από τις φορητές παιχνιδομηχανές το 2006 δημιουργώντας μια κονσόλα απευθυνόμενη σε «όλη την οικογένεια». Η πρωτοτυπία της ήταν ότι όλα τα παιχνίδια της λειτουργούσαν με αισθητήρες κίνησης καθώς και όλα τα περιφερειακά που την συνόδευε, απευθύνονταν σε όλες τις ηλικίες με μια ποικιλία παιχνιδιών από διάφορα mini-games αθλητικών γεγονότων και πολλά άλλα.

Πέραν του offline mode του υπολογιστή και των οικιακών κονσόλων το gaming έχει εδραιωθεί και στο διαδίκτυο. Υπολογιστής και σύνδεση στο Internet αυτές τις μέρες είναι συνώνυμα ,ακόμα όμως και το 1970 όπου οι συνδέσεις στο Διαδίκτυο δεν ήταν τόσες πολλές τα βιντεοπαιχνίδια παρεισέφεραν και στον κόσμο του διαδικτύου επιτρέποντας σε περισσότερα του ενός άτομου να χαρούν το παιχνίδι. Το μεγάλο βήμα έγινε με το παιχνίδι Avatar,το πρώτο διαδικτυακό παιχνίδι RPG (Role Playing Game) παιχνίδι ρόλων(θα αναφερθούμε στα είδη παιχνιδιών αργότερα), πνευματικός πρόγονος του Word of Warcraft.Το Avatar δεν προοριζόταν για μαζικό gaming,αυτό το διεκπεραίωσε η Origin Systems το 1997 με την κυκλοφορία του Ultima Online φέρνοντας έτσι στην επιφάνεια το πρώτο MMOG (Massively Multiplayer Online Game), Στους πρώτους 3 μήνες άγγιξε τους 50.000 χρήστες,ο πνευματικός του απόγονος(σ.σ Word of Warcraft της Blizzard) από το 2004 που κυκλοφόρησε μέχρι το 2009 έφτασε και ξεπέρασε τους 12.000.000 χρήστες σε ολη την υφήλιο.

Μέσα σε όλες αυτές τις δεκαετίες δεν κύλισαν όλα ρόδινα για τη βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών. Όπως σε κάθε βιομηχανία έτσι και εδώ το 1978 ήρθε η πρώτη κρίση και η δεύτερη το 1983. Κρίσεις όχι μόνο οικονομικές λόγω της υπερβολικής παραγωγής παιχνιδιών έναντι της κατανάλωσης, αλλά και κρίση και αναζήτηση ταυτότητας για τα βίντεο παιχνίδια: Ποιος ήταν ο στόχος τους ,πού οδεύουν, σε τι κοινό απευθύνονται; Έτσι έγιναν οι πρώτες έρευνες αγοράς, διαχωρισμοί κοινού σε

διάφορες κατηγορίες , αναζήτηση του τι ζητά ο μέσος χρήστης κάθε κατηγορίας και κάθε πότε να στοχεύουν οι εταιρίες να φτιάξουν το παιχνίδι, αυξάνοντας το μέσο όρο δημιουργίας(από το τραγικό ένα παιχνίδι την εβδομάδα στη δεκαετία του 70, φτάσαμε στα 4 με 2 χρόνια Μ.Ο για την ανάπτυξη ενός καλού παιχνιδιού. Προκειμένου να εισάγουν νέες δυνατότητες, υπάρχουν και τα παιχνίδια που βγαίνουν κάθε χρόνο, και αυτά είναι συνήθως αθλητικού περιεχομένου).

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΝΣΟΛΑΣ

Κονσόλες πρώτης γενιάς (1972-1976)

Στην πρώτη γενιά, η οικιακή κονσόλα είχε περιορισμένες δυνατότητες και ενσωμάτωνε συνήθως ένα παιχνίδι χωρίς δυνατότητα αλλαγής. Ένα με δύο άτομα ήταν αρκετά για τη δημιουργία ενός παιχνιδιού. Σημαντικοί εκπρόσωποι ήταν το Magnavox Odyssey, και το Atari Pong.

Κονσόλες δεύτερης γενιάς (1977-1983)



(Πηγή:

<https://d35fkjhhgt99.cloudfront.net/static/use-media-items/47/46498/full-1599x855/5851e8f0/odyssey.jpeg?resolution=0>)

Οι κονσόλες αυτές ενσωμάτωσαν οδηγό για κασέτες (cartidges) υποστηρίζοντας έτσι μεγάλο αριθμό παιχνιδιών. Οι παίκτες ξοδεύουν περισσότερα χρήματα σε νέα

παιχνίδια. Αρχισαν να εμφανίζονται ανεξάρτητοι δημιουργοί. Εκπρόσωποι της γενιάς ήταν το Atari VCS/2600, Magnavox Odyssey 2 και το Mattel Intellivision.

Κονσόλες τρίτης γενιάς (1984-1989)



(Πηγή:

<https://i1.wp.com/upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/31/SNES-Mod1-Console-Set.jpg/1024px-SNES-Mod1-Console-Set.jpg>)

Ο 'χρυσός αιώνας' των οικιακών κονσόλων. Η βιομηχανία αρχίζει να ωριμάζει, περισσότερο αποδοτικές τεχνικές χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των παιχνιδιών, και καλύτερα εργαλεία διατίθενται για ανάπτυξη. Η αγορά μεγαλώνει, μικροί ανεξάρτητοι δημιουργοί μεγαλουργούν.

Κονσόλες τέταρτης γενιάς (1990-1993)



(Πηγή:<http://segaretro.org/images/e/e1/Genesis3.jpg>)

Οι κονσόλες συνεχίζουν να αναπτύσσονται τεχνολογικά με την εισαγωγή των επεξεργαστών 16 bit.Σημαντικοί εκπρόσωποι Sega Genesis,Nintendo SNES και SNK Neo Geo.

Κονσόλες πέμπτης γενιάς (1994-1998)



(Πηγή:<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/63/PSone-Console-Set-NoLCD.jpg>)

Η περίοδος αυτή, η σημαντικότερη της νεότερης ιστορίας των οικιακών κονσόλων, καθορίζεται από την εισαγωγή ειδικών επεξεργαστών για τρισδιάστατα γραφικά (3D). Τα παιχνίδια από 2D γίνονται 3D, αποκτούν περισσότερες δυνατότητες και περιεχόμενο, και εμφανίζεται νέος ανταγωνισμός.

Κονσόλες έκτης γενιάς (1999-2004)



Ο ανταγωνισμός για την επικράτηση μέσω ολοένα και μεγαλύτερων παραγωγών παιχνιδιών έχει αυξηθεί σε ένταση. Εδώ γνωρίζει άνοδος η E.A η Microsoft η Bugie. Οι μικρές ανεξάρτητες ομάδες είτε διαλύονται είτε συγχωνεύονται ,λόγω της αύξησης του κόστους δημιουργίας ενός παιχνιδιού. Οι κονσόλες που μεγαλουργούν είναι το PlayStation 2 ,Nintendo Gamecube και Xbox με την διαδικτυακή υπηρεσία της Xbox Live. Χάρη στην πλατφόρμα αυτή, ήταν δυνατή η διεξαγωγή multiplayer παιχνιδιών μέσω Internet από κονσόλες. Μια μηχανική δηλαδή, όπου βασίστηκαν μετέπειτα και οι υπόλοιπες οικιακές κονσόλες.

Κονσόλες έβδομης γενιάς (2005-2009)



Οι επιζήσαντες του πολέμου των κονσόλων ήταν το PlayStation (Sony) Xbox (Microsoft) και η είσοδος ενός νέου παίκτη στις οικιακές κονσόλες αλλά γνώστη της βιομηχανίας Wii (Nintendo). Η είσοδος των HDTV's αύξησε τις δυνατότητες των νέων μηχανημάτων (PlayStation 3, Xbox-360, Wii). Τώρα πια και οι τρεις είχαν ενσωματωμένες τεχνολογίες για online συνεδριάσεις και διεξαγωγή παιχνιδιών μεταξύ κατόχων ίδιων κονσόλων.»*1

Κονσόλες όγδοης γενιάς (2010-2015)

Οι νέες γενιές καρτών γραφικών και η ενσωμάτωσή τους σε κονσόλες έδωσε νέες δυνατότητες με την συνεχή ενσωμάτωση του διαδικτυακού gaming χάρη σε υπηρεσίες όπως το PSN (PlayStation Network, όπου το ενσωμάτωσε επιτυχημένα το PlayStation 3) και του Xbox Live. Οι νέες κονσόλες PlayStation 4 και Xbox-One σχεδιάστηκαν με σκοπό να κατευθύνουν το κοινό προς το online gaming πολλές φορές τόσο επιτακτικά ώστε ακόμα και σε SinglePlayer να απαιτείται σύνδεση. Αυτό το λάθος είχε σαν αποτέλεσμα, οι εταιρίες παραγωγής παιχνιδιών όπως η Ubisoft (Ubisoft) να δεχθούν σκληρή κριτική από το κοινό, πιο άσχημο αντίκτυπο με την ενσωμάτωση, της ανάγκης να είναι ο παίκτης πάντα online η Microsoft με το Xbox-One το πλήρωσε ακριβά αφού κατά την παρουσίαση της στην E3 το 2015 δέχθηκε

την έντονη αποστασιοποίηση του κοινού. Μιλώντας ακόμα και για παραβίαση του προσωπικού τους χώρου λόγω της κάμερας που κατέγραφε τα πάντα εφόσον είναι σε σύνδεση. Έτσι η εταιρεία αναγκάστηκε να αφαιρέσει την υποχρέωση να είναι ο χρήστης πάντα online ακόμα και να παίζει single player. Η ζημιά όμως είχε γίνει και η νέα κονσόλα δεν απέδωσε όσο αναμενόταν σε πωλήσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Είδη Βιντεοπαιχνιδιών

Τα βιντεοπαιχνίδια διακρίνονται για το είδους του gameplay, τον σχεδιασμό και την όλη gaming εμπειρία. Ανάλογα με κάποια βασικά χαρακτηριστικά που ενσωματώνουν κατατάσσονται σε ορισμένες κατηγορίες. Ένα παιχνίδι δεν είναι ανάγκη να είναι μόνο μιας κατηγορίας αλλά να έχει βάση σε μια από αυτές με στοιχεία (elements) κάποιας άλλης. Για παράδειγμα πολλά παιχνίδια τα τελευταία 7 χρόνια ενσωματώνουν RPG elements χωρίς να είναι γνήσια RPG αλλά γιατί το κοινό δείχνει ενδιαφέρον όταν έχει τη δυνατότητα να κάνει customize τον/την χαρακτήρα και διάφορα στοιχεία γύρω του, ανεξάρτητα του είδους του παιχνιδιού αυτού, είτε είναι FPS, Racing ή ακόμα και Simulation παιχνίδι.

Τα είδη είναι παιχνίδια δράσης, αγώνων, γρίφων, περιπέτειας και στρατηγικής. Και ενσωματώνουν τις εξής κατηγορίες και υποκατηγορίες.

Οι κατηγορίες:

F.P.S (First Person Shooter/Βολών πρώτου προσώπου)

Παιχνίδια δράσης, όπου ότι βλέπει ο παίκτης εξελίσσεται μέσα από τα μάτια του/της πρωταγωνίστρή/ιας. Ο παίκτης χειρίζεται μόνο τα χέρια του χαρακτήρα και έχει πρόσβαση σε όπλα (όχι μόνο πιστόλια αλλά και σπαθιά). Τα παιχνίδια αυτά απαιτούν γρήγορα αντανακλαστικά (ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας) και βοηθούν στην βελτίωση συντονισμού χεριού-ματιού καθώς και την παρατηρητικότητα του ατόμου για το περιβάλλον του. Πολλές φορές ο εχθρός είτε κρύβεται και κινείται γρήγορα, είτε υπάρχει ένα «άλλο» δρομάκι όπου δεν θα το έβλεπε ο λιγότερο παρατηρητικός. Η δράση είναι γρήγορη και έντονη. Ο σχεδιασμός του περιβάλλοντος έχει τεράστια σημασία, παρόλο που αρκετές φορές ο παίκτης φεύγει γρήγορα από ένα 'δωμάτιο' για να πάει στο επόμενο objective και δεν παρατηρεί τις μικρές λεπτομέρειες αν δεν υπήρχαν θα ένιωθε ότι δεν βρίσκεται εκεί. Πέραν την προοπτικής από τον χαρακτήρα, ο σχεδιασμός είναι σημαντικός, ο περιβάλλον χώρος πρέπει να είναι όσο πιο προσεγγμένος γίνεται ώστε να έχει ο παίκτης μια αληθοφανή εμπειρία. Τα FPS δεν αναπαριστούν μόνο μάχες με μοντέρνες ή φουτουριστικές εποχές, μπορεί να χειρίζεται ο παίκτης έναν ιπότη σε μία μεσαιωνική εποχή(chivalry medieval

warfare) ή ακόμα και να μην υπάρχει καν το στοιχείο της μάχης, άλλα να λύνει γρίφους(Portal). Μερικά επιτυχημένα παιχνίδια της κατηγορίας είναι τα Half-Life,Doom,Quake,Battlefield,Halo.

Third Person Shooters (Βολών τρίτου προσώπου)

Ο σκοπός είναι ίδιος με τα FPS(Δράση και γρήγορα αντανακλαστικά) αλλά η προοπτική αλλάζει και η κάμερα τοποθετείται είτε πίσω από τον παίκτη είτε πίσω από τον ώμο του, προσφέροντας έτσι μεγαλύτερο πεδίο οπτικό. Μερικά επιτυχημένα παιχνίδια της κατηγορίας είναι τα Gears Of War,Tomb Rider και Resident Evil 4.

Fighting Games (Παιχνίδια πάλης)

Στην κατηγορία αυτή, ο παίκτης αντιμετωπίζει τους εχθρούς του μέσω hand to hand combat, ή μέσω χρήσης πολεμικών τεχνών. Παίκτης εναντίον υπολογιστή είτε άλλου παίκτη. Η κατατρόπωση του αντιπάλου σας ή η λήξη του χρόνου με νικητή όποιον έχει περισσότερη ζωή, είναι οι τρόποι για μια νίκη. Συνήθως η πλοκή και το gameplay προοδεύουν μέσω γύρων(Rounds) μάχης. Και όσο πιο πολύ νικά κανείς, ανεβαίνει σε επόμενο στάδιο πλησιάζοντας τον τελικό αρχηγό. Χρησιμοποιεί μια πληθώρα κινήσεων και combo moves όπου οι προηγούμενοι αντίπαλοι στα πιο χαμηλά στάδια δεν αξιοποιούσαν. Όσο ανεβαίνει το επίπεδο τόσο πιο «έξυπνος» γίνεται ο αντίπαλος, χρησιμοποιεί πιο έξυπνα άμυνα και εξαπολύει μια σειρά κινήσεων όπου απαιτούν καθαρή σκέψη και ηρεμία για να τις μπλοκάρει κανείς και να απαντήσει με τις δικές του. Τα παιχνίδια αυτά απαιτούν την απομνημόνευση και γνώση κινήσεων μέσω διαφορετικών κουμπιών σε συγκεκριμένους συνδυασμούς. Όσο πιο πολύπλοκη και πετυχημένη είναι η κίνηση ,τόσο πιο σίγουρη η νίκη. Μερικά επιτυχημένα παιχνίδια της κατηγορίας είναι τα Tekken, Mortal Kombat, Soul Calibur, Street Fighter.

Πλατφόρμα (Platform Games)

Η κατηγορία αυτή μεσουρανούσε τη δεκαετία του 80.Δέν απαιτούσε μεγάλη υπολογιστική ισχύ. Τα παιχνίδια εξελίσσονταν σε δύο διαστάσεις στις αρχές. Ο σκοπός ήταν να διασχίσει κανείς την πίστα, νικώντας εχθούς και να συλλέξει αντικείμενα. Τα παιχνίδια πλατφόρμας διακρίνονται από τον γραμμικό τους

σχεδιασμό. Εισέρχεται ο παίκτης σε ένα επίπεδο (level) και νικά τους εχθρούς για να προχωρήσει στο επόμενο. Τις περισσότερες φορές δεν υπάρχει η δυνατότητα backtracking. Οπότε αν ο παίκτης θέλει να επισκεφτεί ξανά αυτό το μέρος θα πρέπει να «φορτώσει» ξανά το συγκεκριμένο επίπεδο. Πολλές φορές κρατά τα αντικείμενα που έχει κερδίσει όπως στα παιχνίδια (Spyro) δημιουργώντας την ψευδαίσθηση ενιαίου κόσμου(Open world).

Παιχνίδια Περιπέτειας

Τα πρώτα χρόνια των προσωπικών υπολογιστών δεν υπήρχαν οι δυνατότητες αναπαραγωγής τρισδιάστατου χώρου. Τα παιχνίδια ήταν δύο διαστάσεων, sprites στην οθόνη, όπου ο παίκτης προόδευε μέσω της επίλυσης γρίφων και κλικαρίσματος πάνω στην οθόνη. Τα παιχνίδια αυτά έδιναν έμφαση στην αφήγηση. Ακόμα παλαιότερα τα adventure games ήταν σε μορφή κειμένου(Text based) και ο παίκτης έπρεπε να εισάγει εντολές μέσω πληκτρολογίου. Χαρακτηριστικά παιχνίδια τέτοιας μορφής είναι το Zork, The Hobbit, Avalon, The Hound of Shadow. Ακόμα και τώρα με τις δυνατότητες των υπολογιστών το συγκεκριμένο είδος κάνει απόπειρες αναβίωσης μέσω των Shade(2000), Deadline Enchanter(2007), sie fate(2014)..

Τα βασικά στοιχεία των adventure games είναι όπως προαναφέραμε η εξερεύνηση, το σενάριο και η επίλυση γρίφων. Άλλα ενσωματώνουν και δράση δημιουργώντας μια νέα υποκατηγορία (action-adventure). Μερικά επιτυχημένα παιχνίδια της κατηγορίας είναι η σειρά Monkey Island και η σειρά Kings Quest. Η υποκατηγορία αντιπροσωπεύεται από τα God of War, Tomb Rider Legend of Zelda κ.α.

Παιχνίδια Στρατηγικής (Strategy Games)

Η μετάβαση των επιτραπέζιων παιχνιδιών στον ψηφιακό κόσμο οι πνευματικοί τους απόγονοι, στα οποία παίκτης έχει να διαχειριστεί φυσικούς πόρους, προκειμένου να φτιάξει καταλύματα διαφόρων τύπων, αποθήκες ,χωράφια για παροχή τροφής και τοποθεσίες για άντληση νέων πόρων. Ο παίκτης δεν χειρίζεται μόνο έναν χαρακτήρα αλλά και έναν ολόκληρο οικισμό, άλλες φορές μόνο τον οικισμό, κράτος, χώρα κτλ. Είναι η αόρατη δύναμη που δίνει εντολές στους NPC's να δράσουν έτσι ώστε να προοδεύσει ο πολιτισμός τους, να κατακτήσουν αντίπαλες περιοχές, να συνάψουν συμφωνίες εμπορίου, ειρήνης ακόμα και να κηρύξουν πόλεμο με αντίπαλους

πολιτισμούς. Ο σκοπός είναι η συνεχής ανάπτυξη, η κατάκτηση περιοχών ,μέσω διπλωματίας ή επεκτατικής πολιτικής, και οφείλει για να αναπτυχθεί εξωτερικά να αναπτυχθεί εσωτερικά πρώτα, ενδυναμώνοντας την θέση του, κυρίως μέσω νέων κτηρίων που ξεκλειδώνουν νέες δυνατότητες, αναπτύσσοντας τον πολιτισμό σας. Όσο πιο πολύ αναπτύσσεται τόσο περισσότερους πόρους καταναλώνετε. Είτε θα ανακαλύψετε νέες περιοχές εξόρυξης, είτε θα κάνετε ανταλλακτικό εμπόριο, μέσω συμφωνιών είτε θα επιτεθείτε. Ο συγκεκριμένος τύπος παιχνιδιών απαιτεί κινήσεις που έχουν μελετηθεί, απαιτεί σκέψη και όχι βιαστικές ενέργειες, να ζυγιάσει ο παίκτης τα οφέλη και τις πιθανές ζημιές από κάποια του πράξη. Τα Strategy games έχουν κύκλους μέρας/νύχτας σε γρήγορο ρυθμό προκειμένου η μετάβαση από την μια πράξη στην άλλη να μην είναι σε real time, να κυλά γρηγορότερα. Ο παίκτης έχει την δυνατότητα να παγώσει το χρόνο, ώστε να δει τους πόρους του,το στρατιωτικό δυναμικό, το πόσο τεχνολογικά ανεπτυγμένος είναι και να διευθετήσει κατάλληλα τους πόρους του. Να κάνει συμφωνίες μεταξύ κρατών και να προσχεδιάσει την κάθε του κίνηση(μέχρι εκεί που μπορεί να προβλέψει).

Μερικά επιτυχημένα παιχνίδια της κατηγορίας είναι τα Rome: Total War, StarCraft, Command and conquer.

Παιχνίδια διαχείρισης Πόρων (Construction and management simulation)

Ανήκουν στα παιχνίδια εξομοίωσης, δηλαδή αναπαραγωγή φυσικού περιβάλλοντος ,δραστηριοτήτων και εμπειριών. (Όπως και οι άλλες δυο ακόλουθες κατηγορίες).

Έχουν την οπτική γωνία των παιχνιδιών στρατηγικής (Top Down view) άλλα δίνεται έμφαση καθαρά στην διαχείριση πόρων. Ενώ δηλαδή στα παιχνίδια στρατηγικής οι πόροι θα ήταν οι στρατιώτες σας, εδώ οι πόροι είναι ορυκτά αγαθά, πέτρα, ξυλεία κλπ. Ο παίκτης ως σκοπό έχει την κατασκευή μιας ολόκληρης πόλης, την διοίκηση μιας επιχείρησης ή διαχείριση μιας κοινωνίας. Αντίθετα με τα παιχνίδια στρατηγικής που βασίζονται στην κατάκτηση, αυτά βασίζονται στην ανάπτυξη. Μερικά επιτυχημένα παιχνίδια της κατηγορίας είναι The Sims, SimCity, Banished.

Παιχνίδια οδηγικής εξομοίωσης (Driving/Racing Game)

Εδώ έχουμε να κάνουμε με αμάξια, μηχανές, νταλίκες γενικά οποιοδήποτε όχημα. Αν και έχουμε συνηθίσει αγώνες μεταξύ αμαξιών, σε αυτά τα παιχνίδια εξομοιώνεται η συμπεριφορά του οχήματος. Ο παίκτης έχει πολλαπλές προοπτικές να επιλέξει. Είτε από πίσω από το αμάξι, είτε μπροστά από το καπό, ή μέσα από τα μάτια του οδηγού, ακόμα και από οπτική γωνία των καμερών που θα κατέγραφαν αν ο αγώνας γινόταν στην πραγματικότητα, αυξάνοντας έτσι το στοιχείο του ρεαλισμού. Οι αγώνες διεξάγονται είτε σε αντίγραφα αληθινών πιστών αγώνων, είτε σε φανταστικά μέρη. Ακολουθούνται οι κανόνες των αγώνων με αυτοκίνητα είτε είναι μορφής ράλι, Nascar ή Formula 1. Ρόλο παίζει ο αριθμός των γύρων που θα κρίνει νικητή όποιον περάσει πρώτος, κάνει τον καλύτερο χρόνο κτλ. Για την καλύτερη απόδοση αυτών των παιχνιδιών (και γενικά των παιχνιδιών εξομοίωσης) οι developers προσλαμβάνουν επαγγελματίες του χώρου. Πέραν των «κλασικών» παιχνιδιών αγώνων όπως είναι η σειρά WRC, έχουμε το παράδειγμα του Colin Mc Ray, οπου όσο ήταν εν ζωή είχε προσφέρει τις γνώσεις του στην ομάδα ανάπτυξης για τη σειρά ομώνυμων παιχνιδιών.

Άλλα παιχνίδια ξέφυγαν από την πεπατημένη των παιχνιδιών αγώνων εμπλουτίζοντας το περιεχόμενο κι τον τρόπο έκβασης, όπως η σειρά Burnout, οπου ο παίκτης είχε την επιλογή να εμβολίσει το αντίπαλο όχημα σε τοίχο, ή διερχόμενα αμάξια από την αντίθετη λωρίδα, κερδίζοντας έτσι έδαφος. Πέραν της σειράς Burnout ένα άλλο παρόμοιο τύπου παιχνίδι είναι και η σειρά Twisted Metall.

Role Playing Games (RPG/Παιχνιδιαρόλων)

Σε αυτή την κατηγορία παιχνιδιών, ο παίκτης δεν έχει προκαθορισμένο χαρακτήρα, καθώς και το μονοπάτι ιστορίας που θα επιλέξει. Ο βασικός κορμός είναι ένας, αλλά η ιστορία έχει πολλά κλαδιά και τρόπους να καταλήξει εκεί ο παίκτης. Βασισμένα στα επιτραπέζια παιχνίδια Dungeon and Dragons και τη μυθολογία του Tolkien, διαδραματίζονται τις περισσότερες φορές σε μεσαιωνικού τύπου περιβάλλοντα. Ο παίκτης έχει μεγάλη επιρροή πάνω στην εμφάνιση του χαρακτήρα του, καθώς και το τι κλάση (ειδος) χαρακτήρα θα έχει. Μάγο (mage), Πολεμιστή (Warrior), Archer

Τοξότη), Assassin, Thief και άλλες. Κάθε μια από αυτές τις κλάσεις καθορίζει και τον τρόπο που θα προσεγγίσει ο παίκτης το κάθε objective. Ο τρόπος που κάθε χρήστης προσεγγίζει την αποστολή έχει να κάνει και με την ψυχολογία του, καθώς και τον τρόπο σκέψης, μεθοδικά, με ασφάλεια, κρυφά και ύπουλα, από απόσταση ή πρόσωπο με πρόσωπο. Τα RPG όταν δεν προσφέρουν δυνατότητα επιλογής κλάσης, παρέχουν έναν χαρακτήρα που συνδυάζει στοιχεία και δυνατότητες των παραπάνω ο Gerald από τη σειρά The Witcher είναι ένας χαρακτήρας όπου δεν κατατάσσεται σε καμία κλάση καθώς είναι μια κατηγορία διαφορετική δηλαδή Witcher αλλά ως εξπέρ σε πολλούς τρόπους μάχης έχει ιδιότητες από όλες τις κλάσεις. (Πάλι αναφέροντας ότι δεν ανήκει σε κλάση). Έχοντας ως κύριο μέσο μάχης το σπαθί του, αλλά είναι ικανός μάγος, αλχημιστής, ικανός με το τόξο κτλ. Ενώ σε ένα «συμβατικό» RPG δεν έχει ο παίκτης δυνατότητα εναλλαγής προσέγγισης, σε άλλα παιχνίδια, έχει την ευκαιρία είτε να ανακατατάξει τους πόντους εμπειρίας επιτρέποντας του (σε περίπτωση που δεν επιλέγει κλάσεις) να έχει πρόσβαση σε ένα δένδρο ικανοτήτων από όλες τις δεξιότητες για να επιλέξει. Καταφέροντας έτσι να γίνει ο ειδικός σε ένα πράγμα ή καλός σε διάφορα “Jack of all trades but Master of none”. Τέτοιες επιλογές παρέχει η σειρά The Two World , η σειρά The Elder Scrolls, όπου επιλέγεις την φυλή σου (Argonians, Stormcloaks, Imperials, Khajit κ.α), παρέχοντας σε κάθε race το ίδιο δένδρο ικανοτήτων επιτρέποντας στον παίκτη να αναπτύξει τον χαρακτήρα του όπως αυτός επιθυμεί. Έτσι ενώ στα “συμβατικά” RPG νέας γενιάς πια ένας Mage μπορεί να χρησιμοποιήσει τόξο (ενώ στα παλιά ΔΕΝ μπορούσε) δε θα είναι τόσο ικανός όσο και να επενδύσει σε αυτό λόγω περιορισμών της κλάσης του, σε άλλα ο παίκτης είναι ελεύθερος να χτίσει τον χαρακτήρα όπως θέλει.

Puzzle Games (Παιχνίδια Σκέψης/Γρίφων)

Ο παίκτης συνήθως δεν χειρίζεται κάποιο χαρακτήρα .Ο σκοπός είναι να λύσει γρίφους, σε περιορισμένο χρονικό διάστημα είτε με αυξανόμενη δυσκολία. Καθώς δεν χρειάζονται μεγάλη υπολογιστική ισχύ τα puzzle games, έχουν βρει γρήγορο πεδίο εξάπλωσης και στα κινητά .καθώς όμως η τεχνολογία προχωράει ,βλέπουμε παιχνίδια γρίφων με περισσότερη πλοκή ακόμα και τον χειρισμό χαρακτήρα από προοπτική πρώτου προσώπου (Portal). Τα παιχνίδια σκέψης είναι μια κατηγορία από τις πιο αγαπημένες για περιστασιακούς παίκτες, όπου αναζητούν στιγμές για να

παίξουν στο λεωφορείο, ή στο διάλειμμα και δεν ασχολούνται τακτικά με τα παιχνίδια.

Μουσικά παιχνίδια

Η υποκατηγορία στην εξομοίωση από το 1987 με το Dance aerobics. Έχουν εισέλθει στις κονσόλες και τους υπολογιστές, παιχνίδια караόκε, ακόμα και με κιθάρες (ψευτικές με ανάλογα χειριστήρια) είτε και κανονικές, όπως στην περίπτωση του Rock Band ,όπου συνδέεις την ηλεκτρική ή το μπάσο μέσω καλωδίου ήχου και ανταποκρίνεται στον υπολογιστή. Είναι παιχνίδια κατάλληλα για πάρτι και παρέες.

Signe Player, Multiplayer (Split-Screen,Online)

Single Player

Το παιχνίδι υποστηρίζει ένα παίκτη οποίος δρά σε έναν εικονικό κόσμο και όλοι οι άλλοι χαρακτήρες είναι NPC's, όπου ο παίκτης μπορεί να έχει κάποια μορφή επικοινωνίας και αυτοί στέλνουν τον παίκτη σε διάφορες αποστολές.

Split-Screen

Εδώ η οθόνη μπορεί να χωριστεί σε δύο, τρία ή τέσσερα κομμάτια, είτε για την διεκπεραίωση της κεντρικής ιστορίας(Main Story) είτε για ένα Deathmatch ,όπου οι παίκτες (όσοι παραβρίσκονται στο δωμάτιο) ανταγωνίζονται ο ένας τον άλλο

Local Multiplayer

Οι παίκτες είναι από 2 μέχρι 64, οι μηχανές επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω ενός τοπικού δικτύου (LAN).Οι παίκτες συναντώνται σε internet café για τέτοιες συνεδριάσεις . Παλαιότερα μαζευόντουσαν σε γκαράζ ή κοινόχρηστους χώρους και έστηναν εκεί το Lan party. Παιχνίδια που παιζόντουσαν και παίζονται και αξιοποιούνται για Lan party είναι τα Super Smash Bros, COD, Counter-Strike:1,6/GO.Halo,Dota. Όλα τα προαναφερθέντα παιχνίδια είναι προσβάσιμα και μέσω Ιντερνέτ. Ο λόγος που τα βρήκαμε σε LAN party είναι για την διεξαγωγή πρωταθλημάτων όπου οι παίκτες πρέπει να είναι στον ίδιο χώρο, είτε για τοπικά είτε για μεγάλης εμβέλειας όπως τα τουρνουά League Of Legends,Sta Craft κ.α

Online Multiplayer Games

Οι παίκτες δεν είναι ανάγκη να βρίσκονται στο ίδιο δωμάτιο, αρκεί να έχουν όλοι σύνδεση στο Internet και μια γρήγορη σύνδεση προκειμένου να μην δημιουργούνται προβλήματα συνδεσιμότητας (LAG). Η κατηγορία αυτή δεν έχει να κάνει με είδη παιχνιδιών. Σχεδόν όλα τα παιχνίδια έχουν SinglePlayer και Multiplayer κατηγορίες. Ενώ στο Single Player ο παίκτης προοδεύει για να ολοκληρώσει την ιστορία στο Multiplayer ενισχύεται η ανταγωνιστικότητα μέσω Deathmatch όπου οι παίκτες χωρίζονται σε αντίπαλες ομάδες, Capture The Flag απαιτώντας συνεργατικότητα. Υπάρχουν βαθμολογίες και δείκτες αποδοτικότητας όπου εμφανίζονται στο τέλος κάθε γύρου, είτε αυτό έχει οριστεί όταν φτάσει κάποιος ένα ανώτατο σκορ, είτε περάσει ο χρόνος ή ολοκληρώσει το εκάστοτε objective.

Υπάρχουν και παιχνίδια όπου οι παίκτες μπορούν να συνεργαστούν Co-Op είτε μέσω Local είτε μέσω Online εμπειρία για την διεκπεραίωση αποστολών. Το Left 4 Dead αποτελεί ένα παράδειγμα όπου μέχρι και 4 παίκτες συνδέονται μεταξύ τους και συνεργάζονται για την ολοκλήρωση μιας αποστολής.

MMO (Massively Multiplayer Online Games)

Τα παιχνίδια αυτής της κατηγορίας έχουν μια βασική διαφορά από άλλα παιχνίδια πολλαπλών παικτών. Ενώ στις προηγούμενες κατηγορίες ο εικονικός κόσμος ξεκινούσε και τελείωνε μαζί με την συνεδρίαση κάθε ομάδας, εδώ ακόμα και αν ο παίκτης κάνει Log Out, ο κόσμος θα συνεχίσει να δρά και χωρίς αυτόν καθώς και να εξελίσσεται πέραν της ύπαρξης ή μη του παίκτη. Τέτοια παιχνίδια είναι το γνωστό World Of Warcraft, Star Wars. Το PlanetSide 2 αποτελεί ένα ακόμα παράδειγμα, μαζί με τα προαναφερθέντα. Στο παιχνίδι αυτό υπάρχουν τρεις φατρίες όπου μάχονται για περιοχές στον χάρτη. Η ύπαρξη τριών και όχι δυο φατριών κάνει απίθανη την ολική νίκη για μια φατρία. Οι παίκτες επιλέγουν ομάδα, κλάση (στρατιώτη, ελεύθερο σκοπευτή, βαρύ πυροβολικό) ανάλογα με τον τρόπο προσέγγισης. Όταν ο παίκτης ή οι παίκτες αποχωρήσουν η μάχη θα συνεχισθεί με τους εναπομείναντες παίκτες και ο κόσμος θα προοδεύσει, όταν ξαναμπει ο παίκτης και η κατάσταση θα έχει αλλάξει.

Combines Genres

Στα σύγχρονα βιντεοπαιχνίδια δεν επικρατεί ένα «καθαρό» είδος, καθώς ο χώρος εξελίσσεται μαζί του και τα παιχνίδια. Σε ένα παιχνίδι, τώρα ένα FPS θα έχει και RPG elements, δηλαδή την δυνατότητα αναβάθμισης των στατιστικών του χαρακτήρα σας καθώς και των όπλων του, διατηρώντας την βάση του FPS game, όλα αυτά πια μπαίνουν γιατί έρευνες έχουν δείξει ότι ο χρήστης ικανοποιείται όταν έχει τη δυνατότητα να επιλέξει το πως θα αναβαθμίσει τον παίκτη του. Και για το στοιχείο της «αληθοφάνειας» που ζητάει το κοινό των βιντεοπαιχνιδιών, όχι ότι πρέπει όλα να προσομοιάζουν στον αληθινό κόσμο, γιατί έτσι θα χαθεί η χαρά της ανεμελιάς του παιχνιδιού. Ορισμένα παιχνίδια για παράδειγμα έχουν εισάγει την λογική του μόνιμου θανάτου (perma death), όπου ο παίκτης αν χάσει στο παιχνίδι, ξεκινάει από το μηδέν. Σε άλλα online παιχνίδια (The Flock) ο παίκτης δεν μπορεί να ξαναμπει στον server εάν πεθάνει. Σε Single Player εμπειρίες ο μόνιμος θάνατος προσφέρεται σαν παραπάνω επίπεδο δυσκολίας, παρέχοντας τα Easy-Medium-Hard όπου ο παίκτης μπορεί να κάνει respawn και να συνεχίσει από ένα σημείο Checkpoint αν χάσει ή από την αρχή της πίστας.

Multiplayer Over Splitscreen?

Το Internet επιτρέπει τη διεξαγωγή συνεδριάσεων με πολλά άτομα από όλη τη γη. Τα παιχνίδια που παίζονται online έχουν μεγαλύτερη απήχηση μέσω του F2P. Πολλά παιχνίδια τα τελευταία χρόνια έχουν σταματήσει να έχουν την δυνατότητα Split Screen θεωρώντας ότι είναι απαρχαιωμένο και ότι οι παίκτες πρέπει να έχουν και μια σύνδεση στο Internet για να παίξουν με φίλους τους. Αυτή η κίνηση όμως έχει αποξενώσει τους gamers. Μέσω του Split Screen μαζευόντουσαν παρέες σε παιδικά και φοιτητικά σπίτια δημιουργούντο δεσμοί, ήταν μια καλή αφορμή να μαζευτεί η παρέα να παίξουν λίγο Halo και να περάσουν καλά. Η στροφή των εταιριών αποκλειστικά σε Multiplayer μέσω Internet, δημιουργεί προβλήματα στους παίκτες και απογοήτευση. Πέραν του Multiplayer μέσω Internet είναι απαραίτητη και η ύπαρξη Split Screen τα παιχνίδια αποτελούσαν έναν τρόπο να συναντηθεί κόσμος και να κοινωνικοποιηθεί. Με εξαίρεση τα παιχνίδια με αθλήματα όπως ποδόσφαιρο, μπάσκετ και αγώνες με οχήματα πια δεν συναντάται το μάζεμα για Δεν γνωρίζουν πως αποτελεί μέσο διάδοσης ιδεών, απόψεων, εκμάθησης ιστορίας και προβολής μίας

νέας μορφής τέχνης. Τα βιντεοπαιχνίδια αποτελούνται από τον κόπο μουσικών, σχεδιαστών, animators, ιστοριογράφων είναι μία διαδραστική ταινία κατά κάποιον τρόπο .Παιχνίδια που έχουν αναδείξει αυτή την πλευρά είναι τα Okami, Half-Life, Shadow Of The Collosus, The Witcher 3, Journey.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Η συνεχής βελτίωση της τεχνολογίας του διαδικτύου έχει επηρεάσει σε καθοριστικό βαθμό τομείς της βιομηχανίας παιχνιδιών. Παρέχοντας νέες δυνατότητες δημιουργίας, πώλησης ,οικονομικά μοντέλα εντός και εκτός των παιχνιδιών. Με τη δύναμη του Διαδικτύου τα βιντεοπαιχνίδια έχουν αποκτήσει έναν τρόπο να εξαπλωθούν σε νέο κοινό, καταστρώντας τα πραγματικά εργαλεία αλληλεπίδρασης ,όπου άνθρωποι με διαφορετικά παρελθόντα συναντιούνται περνάνε καλά και συνεργάζονται.

Η πιο δημοφιλής κατηγορία παιχνιδιών μέσω Διαδικτύου είναι τα MMO. Γνωστά παιχνίδια MMO είναι τα Quake της id,το Ultima Online. Εκατοντάδες παίκτες συνδέονται σε έναν εξυπηρετητή ,επιλέγοντας έναν χαρακτήρα και την κλάση του, μπορεί να γίνει μέλος σε μια ομάδα και να διεκπεραιώσει τα εκάστοτε quests. Στα περισσότερα MMORPG σε αντίθεση με τα MMOFPS, όπου ο σκοπός είναι η διεξαγωγή Deathmatch, ο παίκτης μπορεί να εξερευνήσει νέα περιβάλλοντα, να συγκεντρώσει λεία.

Τα MMO βιντεοπαιχνίδια έχουν δημιουργήσει ένα ολόκληρο εικονικό λειτουργικό οικονομικό σύστημα μέσα σε αυτά, ολόκληρο σύστημα βασισμένο σε ανταλλακτικό εμπόριο μεταξύ αγαθών είτε και εικονικών νομισμάτων τα οποία πια έχουν και αντίκρισμα στον πραγματικό κόσμο. Στην κίνα πχ γίνεται Farming ,ομάδες παικτών σαρώνουν τον χάρτη με σκοπό να ανακαλύψουν items και rare weapons με σκοπό να τα πουλήσουν έναντι ενός ποσού(στον πραγματικό κόσμο)όταν ο παίκτης δεν θέλει να μπει στον κόπο να το αγοράσει μέσω in game currency ή άλλους λόγους. Το virtual currency και τα αντικείμενα έχουν αντίκρισμα και στον πραγματικό κόσμο επηρεάζοντας (μη παρατηρήσιμα)οικονομίες χωρών, όπως της Κορέας ή της Κίνας. Όπου έχουν στηθεί μαύρες επιχειρήσεις γύρω από το farming.

Τα MMO όπως προαναφέραμε είναι διαρκής(persistent).Αυτό σημαίνει ότι ο κόσμος, συνεχίζει να υπάρχει και να λειτουργεί ακόμα και αν ένας παίκτης αποσυνδεθεί. Αν αποσυνδεθεί τα αντικείμενα όπου έχει συλλέξει αποθηκεύονται και τα επανακτεί με το που επανασυνδεθεί. Ο κόσμος των MMO πέραν από χώρο διασκέδασης είναι και πλατφόρμα κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Καθώς εκατοντάδες άτομα έχουν την ευκαιρία να συζητηθούν μέσω πλατφόρμας ανταλλαγής άμεσων μηνυμάτων

μεταξύ τους, να προσχεδιάσουν τακτικές ,να λάβουν αποφάσεις να παίξουν μεταξύ ή εναντίων τους.

Προκειμένου να υποστηριχτεί η σύνδεση εκατοντάδων παικτών μαζικά μέσω εξυπηρετητών όπου έχει η εταιρεία ,οι πελάτες μέσω ενός προγράμματος πελάτη-client όπου έχουν αγοράσει, πραγματοποιούν την σύνδεση. Η χρέωση πέραν της αρχικής τιμής αγοράς ,παιχνιδιού (προγράμματος πελάτη), βασίζεται σε μηνιαίο μοντέλο συνδρομής(Monthly based subscription). Αλλά MMO έχουν εισάγει άλλους τρόπους πληρωμής μέσω in game currency. Μέσω διαφόρων ισοτιμιών των ψηφιακών νομισμάτων στον πραγματικό κόσμο. Χάρη την ανάπτυξη του διαδικτύου, της συνεχούς αύξησης της ταχύτητας και συνδέσεων έχουν ανέλθει στην επιφάνεια νέοι τρόποι διακίνησης βιντεοπαιχνιδιών, αυξάνοντας την ευκολία για το μέσο χρήστη να αποκτήσει το παιχνίδι, χωρίς να απαιτείται η φυσική του παρουσία σε κάποιο μαγαζί ,καθώς και μείωση εξόδων της εταιρείας προς τους εκδότες, όπου θα αναλάμβαναν την προώθηση σε μαγαζιά το πακετάρισμα του παιχνιδιού κτλ Αυτές οι πλατφόρμες επιτρέπουν ακόμα και αμεσότητα feedback μεταξύ κατασκευαστών και παικτών, είτε από τα blogs είτε από αιτίες τις υπηρεσίες όπου παρέχονται μέσω του Steam της Valve ,X-box Live της Microsoft κτλ. Μέσω του διαδικτύου είναι δυνατόν να βρει ο ενδιαφερόμενος ακόμα και παιχνίδια περασμένων δεκαετιών, όπου η απόκτηση τους μέσω καταστημάτων θα ήταν δύσκολη αν όχι απίθανη. Ορισμένες πλατφόρμες ηλεκτρονικής διακίνησης όπως το Steam ,αποθηκεύουν στους διακομιστές τους τα παιχνίδια, ώστε σε περίπτωση που ο παίκτης αλλάξει μηχάνημα ή χάσει τα δεδομένα στον υπολογιστή μπορεί να το ξανακατεβάσει ,ενώ σε περίπτωση CD θα έπρεπε να το αποθηκεύσει σε ένα συρτάρι γεμίζοντας χώρο.

Εμφάνιση νέων τάσεων σε Διαφήμιση ,πληρωμές και μάρκετινγκ.

Οι διαφημίσεις έχουν εισχωρήσει και στα ψηφιακά μέσα, εταιρείες πληρώνουν τους κατασκευαστές για να βάλουν ένα banner με μία διαφήμιση τους, αυτό βοηθά τους κατασκευαστές, διότι έχουν άλλη μια πηγή εσόδων ώστε να έχουν περισσότερους πόρους για καλύτερη ανάπτυξη, προώθηση κτλ του παιχνιδιού. Επίσης οι παίκτες λένε ότι αυτό προσφέρει και ένα παραπάνω βαθμό ρεαλισμού, κάτι το οποίο επιζητούν στα παιχνίδια.

Άλλες εταιρείες χρησιμοποιούν άλλα μοντέλα για να έχουν μια σταθερή εισροή εσόδων. Δημιουργούν ένα παιχνίδι είτε δωρεάν είτε έναντι ενός μικρού ποσού για την αγορά (one time payment) και παρέχουν εναλλακτικούς τρόπους όπως micro transactions όπου ο παίκτης μπορεί να πληρώσει με χρήματα του μη ψηφιακού κόσμου για αντικείμενα όπου η απόκτηση τους μέσα στο παιχνίδι απαιτεί περισσότερα ψηφιακά νομίσματα ή χρόνο να κάνει αποστολές ξανά και ξανά (grinding) και δεν έχει τόσο χρόνο να επενδύσει. Για αντικείμενα που δεν είναι προσβάσιμα μέσω του δωρεάν μοντέλου, πληρώνουν ένα ποσό όπου τους παρέχει αντικείμενα για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και εφόσον παρελθεί τα χάνουν, αμα επιθυμούν μπορούν να ξαναπληρώσουν.

Τα βιντεοπαιχνίδια έχουν γνωρίσει νέους τρόπους προώθησης μέσω του διαδικτύου. Οι κατασκευαστές μέσω διαδικτυακών πλατφόρμων (Blogs,youtube,Facebook) ,μπορούν να επικοινωνήσουν άμεσα με το κοινό τους, να ακούσουν απόψεις και να προσπαθήσουν χάρις αυτήν την αμεσότητα να ικανοποιήσουν μεγαλύτερο μέρος του κοινού. Μπορούν μέσω Demos να δοκιμάσουν το παιχνίδι όπου διαθέτουν οι κατασκευαστές συνήθως μέσω των ιστοσελίδων τους .

Μια άλλη κατηγορία παιχνιδιών που έχουν ανθήσει μέσω του διαδικτύου είναι τα περιστασιακά flash-games παιχνίδια που έχουν προγραμματιστεί μέσω Flash ή Java και είναι προσβάσιμα μέσω ενός browser κάτι που κάθε χρήστης έχει στον υπολογιστή, τα flash παιχνίδια δεν απαιτούν ισχυρό μηχάνημα, παρά μόνο μια σύνδεση στο διαδίκτυο, είναι κατάλληλα για όσους δεν έχουν πολύ χρόνο και ψάχνουν ένα γρήγορο παιχνίδι ..

Μια κατηγορία κατασκευαστών όπου έχουν βρει γόνιμο έδαφος είναι οι ανεξάρτητοι δημιουργοί, προγραμματιστές κατ επάγγελμα ή απλώς άτομα που ασχολούνται από καθαρό ενδιαφέρον μπορούν μέσω του διαδικτύου και των πλατφορμών που προσφέρονται(Steam,Origin,7DFPS etc)Μπορούν να ανεβάσουν το υλικό τους ,να το προωθήσουν (Kickstarter) και να δημιουργήσουν ένα κοινό. Έτσι ο καθένας με γνώσεις και θέληση μπορεί από τον δικό του χώρο χωρίς να είναι υπόχρεος σε κάποια εταιρεία για να αναδειχθεί.

Εναλλακτικότητα και βιντεοπαιχνίδια

Τα βιντεοπαιχνίδια ως συνεχώς αναπτυσσόμενη βιομηχανία, συνεχώς ανακαλύπτουν και άλλους τρόπους εισχώρησης στην καθημερινότητα και νέες δυνατότητες για το κοινό. Η παιδεία, η υγεία, ο στρατός είναι άλλοι χώροι πέραν της ψυχαγωγίας όπου τα βιντεοπαιχνίδια μπορούν να ασκήσουν επιρροή στην διαμόρφωση αντιλήψεων και πνευματική προετοιμασία για διάφορες καταστάσεις βιντεοπαιχνίδια έχουν προχωρήσει σε τέτοιον βαθμό ρεαλισμού ώστε να είναι διαδραστικοί εξομοιωτές ορισμένες φορές, όχι ως προς το σύνολο που περιέχουν άλλα ως προς τον ρεαλισμό σε ορισμένες συνθήκες.

Τα βιντεοπαιχνίδια καθώς πέραν της ψηφιακής τους υπόστασης εμπεριέχουν την ουσία των παιχνιδιών, η οποία είναι η μάθηση. Το ελάχιστο που αποκομίζει κάποιος ασχολούμενος με τα βιντεοπαιχνίδια είναι ο καλός συντονισμός χεριού ματιού και η γρηγορότερη λήψη αποφάσεων κάτω από συνθήκες.

Είτε αναφερόμαστε για τα βιντεοπαιχνίδια ως μέσο ψυχαγωγίας είτε όχι, τα βιντεοπαιχνίδια προσφέρουν μέσω πολλών χαρακτηριστικών την αξία της εκπαίδευσης. Μέσω μιας αναπαράστασης του κόσμου(φανταστικού ή πραγματικού) σε ψηφιακή μορφή, έχοντας ορισμένους κανόνες όπου μέσω της αλληλεπίδρασης για κάθε δράση υπάρχει ένα προκαθορισμένο αποτέλεσμα ,είτε πετύχει είτε αποτύχει, τα αποτελέσματα καταγράφονται ώστε ο παίκτης να γνωρίζει τι έπραγε σωστά και τί όχι. Μέσω της άμεσης ανάδρασης παρέχουν κίνητρο ενασχόλησης και δυνατότητα συμμετοχής πολλών παικτών.

Τα βιντεοπαιχνίδια δρουν ως εξομοιωτές σε πολλές φάσεις χωρίς αυτό να τους αφαιρεί την διασκέδαση. Από τα παιχνίδια με αθλητικό περιεχόμενο, όπου μαθαίνει ο παίκτης παίζοντας όχι μόνο τους κανόνες και τους βασικούς τρόπους αντίδρασης (και πιο περίπλοκους όσο πιο πολύ ασχολείται) αλλά και την φιλοσοφία (σε ένα βαθμό) των αθλημάτων αυτών. Στα βιντεοπαιχνίδια εξομοίωσης οδήγησης ,έχουν γίνει βήματα πιο κοντά στην καλύτερη απόδοση, με περιφερειακό εξοπλισμό όπως τιμονιέρες με πετάλια και αμπραγιάζ ,ο παίκτης σε περίπτωση που τα έχει τον εξοπλισμό αυτόν, πέραν της κατανόησης πότε να αλλάζει ταχύτητα (εφόσον έχει ρυθμιστεί ο χειροκίνητος τρόπος), έχει την δυνατότητα να το εφαρμόσει πάνω σε "όργανα αυτοκινήτου " από την ασφάλεια του σπιτιού του. Όπως και στα πρώτα

βήματα των βιντεοπαιχνιδιών ο στρατός αξιοποίησε αυτές τις δυνατότητες παρέχοντας μέσω διαφόρων υπολογιστών ενσωματωμένα σε οχήματα στρατού την δυνατότητα οι εκπαιδευόμενοι να χειρίζονται το όχημα χωρίς να βρίσκονται υπό την απειλή του πεδίου μάχης ή κάποια δυσλειτουργία του οχήματος ή βλάβης από πρόσκρουση. Ο στρατός μέσω των βιντεοπαιχνιδιών μπορεί να κάνει πιο εύκολη την προσέλκυση ατόμων σε αυτόν μέσω στρατιωτικής προπαγάνδας ,εκθειάζοντας τον ηρωισμό μέσω του εικονικού κόσμου και μιά φτιαχτή ευκολία του να βρίσκεσαι σε εμπόλεμη κατάσταση. Πέραν αυτού όμως έχει αξιοποιήσει τον ψηφιακό κόσμο και για την εκπαίδευση των στρατιωτών σε θέματα πέραν του χειρισμού οχημάτων, όπως επιχειρήσεις σε εχθρικό έδαφος, διαχείριση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, τακτικές εισχώρησης. Ακόμα και για στρατηγικές τακτικές πώς να προσχεδιάζονται και εφαρμόζονται σε ένα εικονικό περιβάλλον. Παιχνίδια που εξομοιώνουν τέτοιες τακτικές είτε για λόγους ψυχαγωγίας είτε στρατιωτικής εκπαίδευσης είναι τα Tactical Iraqi, όπου επιχειρεί να μάθει την αραβική γλώσσα και κουλτούρα στους στρατιώτες. Το Tom Clancy's End War το οποίο λειτουργεί με φωνητικές εντολές στα Αγγλικά μέσω μικροφώνου, βοηθά πέραν του ότι ο παίκτης επιχειρεί τακτικές βελτιώνει και εξασκεί τα Αγγλικά του.

Περνώντας από τις στρατιωτικές εφαρμογές στην αμιγώς εκπαιδευτική πλευρά των βιντεοπαιχνιδιών στον χώρο της παιδείας.

Προσφέροντας ένα περιβάλλον όπου ο μαθητής δεν χάνει εύκολα το ενδιαφέρον και τη συγκέντρωσή του. Ενώ με τις συμβατικές μεθόδους διδασκαλίας ο μαθητής μετά από 15 λεπτά χάνει τη συγκέντρωσή του ,στα βιντεοπαιχνίδια έχει αποδειχθεί ότι παραμένει περισσότερο προσηλωμένος, ακόμα και ώρες χωρίς να μειώνεται δραματικά το ενδιαφέρον και η παρατήρηση του. Τα βιντεοπαιχνίδια κατά κύριο λόγο βοηθούν άτομα που δεν έχουν τα Αγγλικά σαν μητρική να τα κατανοήσουν καλύτερα και όποια άλλη γλώσσα έχουν ενσωματωμένη όπως Γαλλικά, Ιταλικά. Υπάρχουν και παιχνίδια όπου ο σκοπός είναι η εκμάθηση ξένων γλωσσών και μέσω διαδραστικών παιχνιδιών βοηθούν στην εκμάθηση και κατανόηση. Διάφορα κέντρα ιδιωτικής εκπαίδευσης ξένων γλωσσών με προτροπή καθηγητών τα χρησιμοποιούν, όμως οι τεχνολογίες αυτές οφείλουν να εισαχθούν στην εκπαίδευση για την μαθήτριά και τον μαθητή, δέ δύναται να θέλει μια χώρα θεωρεί ότι συμβαδίζει με τις νέες τεχνολογίες αλλά να μην δέχεται αλλαγές στον τομέα της εκπαίδευσης και η ενασχόληση της να

αναλώνεται μόνο για τομείς προώθησης αντικειμένων για αγορά. Οι καθηγητές ξεπερνούν τον ρόλο του απλού εκφωνητή και γίνεται καθοδηγητής, καθώς ως εκπαιδευτής θα έχει τη γνώση και τις ικανότητες να διαχειριστεί ότι πρόκληση παρουσιάσει ο ψηφιακός κόσμος, όπως στα ψυχαγωγικά παιχνίδια μετά από ενασχόληση γνωρίζει ο gamer πώς να ανταποκριθεί. Η δυνατότητα συμμετοχής πολλών παικτών θα ενθαρρύνει τους μαθητές να συμμετέχουν περισσότερο από τις τεταρτημηνές ερωτήσεις. Καθώς οι μαθητές θα μαθαίνουν σε ένα διαδραστικό ψηφιακό περιβάλλον θα έχουν καλύτερη γνώση των εννοιών και των μαθημάτων ως σύνολα, έχοντας καλύτερες αποδόσεις. Τα βιντεοπαιχνίδια μέσω συγκεκριμένων παιχνιδιών διδάσκουν ιστορία, φυσική, μηχανική και άλλα πολλά σε έναν όχι σε βάθος τεράστιο αλλά αρκετό ώστε ο παίκτης να επεκτείνει τους ορίζοντές του. Η δημοφιλής σειρά Assassins Creed ,έχει ιστορικές αναφορές και πληροφορίες για όλα όσα παρουσιάζονται στο παιχνίδι. Από την ιστορία των σημαντικών κτηρίων, τα σημαντικά πρόσωπα της εποχής ακόμα και στρατιωτικές τακτικές.

Η ενσωμάτωση των βιντεοπαιχνιδιών στην εκπαιδευτική διαδικασία οφείλει να μπει το λιγότερο σε ένα πλαίσιο συζήτησης μεταξύ εκπαιδευτικών και ανθρώπων της βιομηχανίας.

Ο χώρος της υγείας είναι σημαντικά ωφελούμενος από την εισχώρηση των βιντεοπαιχνιδιών και πέρα από την ψυχαγωγία. Οι γιατροί μπορούν να επιχειρήσουν επεμβάσεις σε ένα ψηφιακό σώμα, προσχεδιάζοντας τις κινήσεις τους, ώστε η κανονική εγχείρηση να γνωρίζει μεγαλύτερα ποσοστά επιτυχίας και ταχύτερο χρόνο εκτέλεσης. Μια άλλη κατηγορία ανθρώπων που ωφελούνται από την εισχώρηση των βιντεοπαιχνιδιών είναι τα άτομα που είτε αναρρώνουν από μια επέμβαση ,τα ειδικά αυτά κατασκευασμένα παιχνίδια βοηθούν στην ταχύτερη επαναφορά ασθενών με κινητικά προβλήματα μετά από κάποιο εγκεφαλικό επεισόδιο, παρέχοντας ένα μέσο για άσκηση των μυών και άκρων που χρειάζεται. Τα βιντεοπαιχνίδια χρησιμοποιούνται για την ενημέρωση του κοινού σχετικά για ορισμένες ασθένειες που δεν γνωρίζουν αλλά απλώς έχουν ακούσει σχηματίζοντας απόψεις ταμπού. Επιπλέον τα βιντεοπαιχνίδια μαζί με περιφερικές συσκευές, προτρέπουν τους gamers να κινούνται ,βελτιώνοντας την κυκλοφορία του αίματος και μέσω παιχνιδιών όπως το Wii fit να βελτιώσουν την σωματική τους κατάσταση, συνδιάζοντας προτροπές προς μια πιο αθλητική ζωή, καλύτερη υγεία με την αγαπημένη τους ασχολία. Καθώς έχει αποδειχθεί ότι όταν ο άνθρωπος κάθεται πολλές ώρες σε ένα μέρος

δυσκολεύεται η κυκλοφορία του αίματος, κυρίως στα κάτω άκρα ,τα βιντεοπαιχνίδια που προτρέπουν τον παίκτη να κινηθεί έρχονται να καλύψουν το κενό, τραβώντας και κοινό που δεν ασχολούνταν ποτέ με βιντεοπαιχνίδια, για τη χαρά των ομαδικών παιχνιδιών και του ανταγωνισμού.

Βιντεοπαιχνίδια και τέχνη

Πολλοί δεν εκλαμβάνουν τα βιντεοπαιχνίδια ως τέχνη, αυτό ίσως γίνεται γιατί δεν τα έχουν αφομοιώσει, κυρίως οι μεγαλύτερες γενιές που ακόμα είναι « στις θέσεις» των κριτικών, κάθε τι καινούργιο τρομάζει τον ημιμαθή και μπαίνει σε κουτάκια προκειμένου να μην καταστρέψει την «ωραία εικόνα» της τέχνης όπως ορισμένοι πιστεύουν. Τα βιντεοπαιχνίδια είναι τέχνη, είναι συνδυασμός πολλών μορφών τέχνης και όλα μαζί ένα, το βιντεοπαιχνίδι η επιτομή της τέχνης που έχει να προσφέρει ο ψηφιακός κόσμος. Χωρίς αυτό να σημαίνει ότι ο φυσικό κόσμος δεν είχε ρόλο, πολλοί μπερδεύονται για το τι είναι ψηφιακός κόσμος, θεωρούν ότι είναι ένας κόσμος άυλος χωρίς υπόσταση, λανθασμένη αντίληψη, είναι απλώς συμπίεσμένος ,άμα δεν είχαν υλική υπόσταση τα ψηφιακά δεδομένα δεν θα είχαν ανάγκη χώρου αποθήκευσης σε φυσικά μέσα (υπολογιστές, servers, clouds ,HDD κτλ)

Οι γραφίστες, οι σχεδιαστές δίνουν μορφή στον ψηφιακό κόσμο που δέχεται ο κόσμος ,επειδή δεν το βλέπει κανείς στον φυσικό κόσμο δεν σημαίνει ότι ήταν εύκολο να σχεδιαστεί στο χέρι και μετά στον υπολογιστή (πάλι μέσω επίπονης δουλειάς) ανθρώπου λεπτομέρειες στα κτήρια, στα χαρακτηριστικά των χαρακτήρων αρχιτεκτονική δομή των κτηρίων ,δεν ήταν κάτι που έγινε σε μια νύκτα. Χρειάστηκαν μέρες και ώρες ώστε να σχεδιαστεί σωστά και ρεαλιστικά ένα κτήριο, τα πλακάκια, η σκελετοδομή, τα παράθυρα, ώστε να μην είναι ένα τετράγωνο χαρτόκουτο. Ο φωτισμός είναι ένα σημαντικό στοιχείο στην όλη εμπειρία ,όπως οι οπερατέρ στον κινηματογράφο έτσι και οι σχεδιαστές επιπέδων (Level Designers) στα βιντεοπαιχνίδια έχουν μια λεπτή δουλειά να αναλάβουν, να δώσουν τον βάθος στο πεδίο. να τοποθετήσουν στον κόσμο κατάλληλα τα αντικείμενα για μία σπήλια που θα πρέπει να εξερευνήσει ο παίκτης, τα σεντούκια όπου θα παρέχουν αντικείμενα για το πολυπόθητο loot, που προσμένει ο κάθε παίκτης/παίκτρια στο τέλος μιας σπηλιάς μετά από μάχες με τους εχθρούς εκεί. Οι Quest Designers ,ως οφείλουν ως «βοηθοί» σεναριογράφου σε ταινία (χωρίς να θέλουμε να υποβαθμίσουμε τον ρόλο τους, που είναι εξαιρετικά σημαντικός) να δημιουργήσουν αποστολές που θα έχουν συνοχή με

τον κόσμο που βρίσκεται ο παίκτης είτε θα είναι μέσα στην βασική ιστορία είτε παράπλευρες αποστολές. Η βάση όλων η ιστορία (ένα από τα λάθη που γινόντουσαν παλιά στον χώρο ,ήταν ότι οι σεναριογράφοι προσλαμβάνοντουσαν μετά τη μέση της δημιουργίας του παιχνιδιού, αφού είχαν δημιουργηθεί τα assets και έπρεπε να καλύψουν τα κενά, με τον καιρό διορθώθηκε και προσλαμβάνονται εξαρχής δουλεύοντας μαζί με την ομάδα προγραμματισμού και σχεδιασμού, Οι Developers πετάνε ιδέες κάνοντας brainstorming, για το τι παιχνίδι θέλουνε να βάλουν, την τοποθεσία κτλ και μετά εισέρχονται οι σεναριογράφοι, πολλές φορές έχει χρειαστεί να μην εισαχθεί υλικό είτε να πάνε μερικά βήματα πίσω) Οι σεναριογράφοι βάζουν την βάση όπου θα κινηθεί η ιστορία και το τοπίο, στήνουν την σκηνή για τους ψηφιακούς ηθοποιούς μας. Μιλώντας για ηθοποιούς ένα βιντεοπαιχνίδι θα ήταν ημιτελές χωρίς τους ηθοποιούς να παρέχουν τις φωνές τους στους χαρακτήρες του παιχνιδιού δίνοντας έτσι μια ζωντάνια και μια αίσθηση ψηφιακής ταινίας πάνω στην ιστορία, οι voice actors στην σύγχρονη βιομηχανία είναι περιζήτητοι. Πέραν της φωνής για να δώσουν ζωή στον χαρακτήρα ,πολλές φορές παρέχουν και τις κινήσεις για αυτόν μέσω motion capture ,για τις κινήσεις, τις χορογραφίες μάχης ,και αντίδρασης στον χώρο προσλαμβάνονται κασκαντέρ, ηθοποιοί, χορευτές, άνθρωποι όπου θα εμφανιζόντουσαν στην σκηνή για να αποδώσουν κινήσεις σε χαρακτήρες και περαστικούς τώρα τις μεταφέρουν μέσω της τεχνολογίας στον κόσμο των βιντεοπαιχνιδιών. Τι είναι ένας κόσμος χωρίς μουσική? Τι είναι ένας ψηφιακός κόσμος χωρίς μουσική πίσω από κάθε μάχη, μουντός. Η μουσική στα βιντεοπαιχνίδια δεν χρησιμοποιείται ως υπόκρουση για μια σπουδαία μάχη αλλά για κάθε τι που γίνεται, μια νέα ανακάλυψη ταξίδι στις περιοχές του κόσμου. Κάθε περιοχή έχει τον δικό της μουσικό τόνο και κομμάτια, προσδίδοντας της πέραν του οπτικού διαχωρισμού και ψυχολογικού μουσική επιδρά στην ψυχολογία του παίκτη και βοηθά να απορροφηθεί στον κόσμο. Το Skyrim της σειράς Elder Scrolls και το Witcher της ομώνυμης σειράς The Witcher είναι δύο παραδείγματα από μια πληθώρα παιχνιδιών όπου το πετυχαίνει σωστά, ταξιδεύει ο παίκτης στις παγωμένες τούνδρες, ο ήχος απο το αεράκι που εισχωρεί από τα παράθυρα ή η θάλασσα που χτυπά στα βράχια είναι άλλο ένα σημαντικό στοιχείο της ομάδας ήχου. Ορχήστρες ολόκληρες έχουν κληθεί για να δημιουργήσουν τα αριστουργηματικά κομμάτια σε μερικά από τα επικότερα παιχνίδια, πολλά από αυτά έχουν βραβευτεί για την μουσική τους, για την ιστορία τους ,για την προτίμηση τους από το κοινό,(Game of the year award),ακόμα και για τον αριθμό πωλήσεων. Αλλά ως μορφή τέχνης ακόμα δύσκολα το έχει αποδεχθεί η

κοινωνία, στην Αμερική μέσω απόφασης δικαστηρίων νομικά έχουν αποδεχθεί τα βιντεοπαιχνίδια ως τέχνη, πέραν της νομικής υπόστασης πρέπει να τα αφομοιώσει και ο κόσμος που δεν ασχολείται και οι κριτικοί να ασχοληθούν και να μάθουν, αυτό το νέο μέσο που πριν από μισό και αιώνα μπήκε από τα εργαστήρια στην οθόνη του σπιτιού μας και τους υπολογιστές μας, αλλάζοντας την έννοια της ψυχαγωγίας, της εκμάθησης, της κοινωνικοποίησης, δημιουργώντας έναν χώρο όπου δημιουργήθηκαν νέες μορφές εργασίας και παράλληλα πολλές ήδη υπάρχουσες είτε εξελίχθηκαν και αφομοιώθηκαν είτε συνεργάζονται με αυτές για την δημιουργία ενός νέου κόσμου, ενός νέου μέσου. Όπου ο παίκτης/παίκτρια έχουν πρωταρχικό ρόλο, έναν κόσμο όπου η ψυχαγωγία διαδραστική, μια ταινία όπου συμμετέχει ο παίκτης ενεργά, ένα κόσμο που επικοινωνεί με εκατοντάδες άλλους ανθρώπους μέσω του Διαδικτύου, ανταλλάσσοντας πληροφορίες, συνεργαζόμενοι για την επίλυση γρίφων και puzzle (Portal 2 Co-Op Mod)

Να νικήσουν ορδές εχθρών μαζί (Warframe) ένα δυνατό εχθρό(WOW) ,να δημιουργήσουν ολόκληρες πόλεις σε εικονικούς κόσμους(Minecraft),πολλές φορές δημιουργώντας κτήρια και κατασκευές άξια θαυμασμού, ακόμα και καλλιτέχνες έχουν χρησιμοποιήσει τα βιντεοπαιχνίδια για προώθηση του επαγγέλματός τους,

«Με τον όρο Τέχνη εννοείται η ανθρώπινη δραστηριότητα ή δημιουργία που είναι σημαντική εξαιτίας της έλξης που προκαλεί στις ανθρώπινες αισθήσεις, διεγείροντας τον νου ή και το συναίσθημα. Είναι η δημιουργική έκφραση που μέσα στο έργο αποτυπώνει την ψυχική κατάσταση, τα συναισθήματα, τις ιδέες, την αίσθηση ή τον οραματισμό του καλλιτέχνη». Όπως αναφέραμε με παραδείγματα πριν, ο παραπάνω ορισμός εφαρμόζεται απόλυτα και στα βιντεοπαιχνίδια, έχει έρθει ο καιρός να εξαπλωθεί η αντίληψη αυτή όχι για προσηλυτισμό προς τα βιντεοπαιχνίδια αλλά η αντιμετώπιση τους ως κάτι παραπάνω από παιδική ενασχόληση αλλά ως μέσα εκμάθησης, επικοινωνίας και ενός τρόπου για έρευνα ψυχολογικού προφίλ ατόμων για βελτίωση των παιχνιδιών αλλά και αξιοποίηση των στοιχείων από εταιρίες για προώθηση προϊόντων και για βελτίωση τρόπου ζωής, πάντα ανώνυμα.

Κεφάλαιο 4

Στοιχεία και παρουσίαση έρευνας

Μεθοδολογία POMS

Κλίμακα Εκτίμησης της Ψυχολογικής Διάθεσης

(Profile of Mood States)

Η κλίμακα δημιουργήθηκε με σκοπό την αξιολόγηση της διάθεσης του ατόμου.

Πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς 65 προτάσεων το οποίο έχει στόχο την αξιολόγηση της διάθεσης του ατόμου, θετική και αρνητική και πιο συγκεκριμένα την ένταση (PM1), το θυμό (PM2), τη θλίψη (PM3), την κούραση (PM4), τη σύγχυση (PM5) και την ζωτικότητα (PM6).

Κάθε πρόταση περιλαμβάνει ένα επίθετο, όπως νευρικός, θυμωμένος κτλ και οι ερωτώμενοι απαντούν, σύμφωνα με μια κλίμακα πέντε διαβαθμίσεων, κατά πόσο το κάθε επίθετο ανταποκρίνεται στο πώς αισθάνονται την τελευταία εβδομάδα.

Τρόπος βαθμολόγησης

Η βαθμολόγηση γίνεται με την άθροιση των ερωτήσεων που αντιστοιχούν στην κάθε υποκλίμακα. Συγκεκριμένα η PM1 περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 2,10,16,20,22,26,27,34,41 η PM2 τις 3,12,17,24,31,33,39,42,47,52,53,57, η PM3 τις 5,9,14,18,21,23,32,35,36, η PM4 τις 4,11,29,40,46,49,65, η PM5 τις 8,28,37,50,54,59, η PM6 τις 7,15,19,38,51,56,60,63

Ερωτηματολόγιο και

Στοιχεία Έρευνας

1. Μου είναι εύκολο να μιλάω για τα συναισθήματά μου σε άλλους ανθρώπους.
2. Συχνά δυσκολεύομαι να δω τα πράγματα από την μεριά του άλλου.
3. Είμαι άνθρωπος με κίνητρα.
4. Δυσκολεύομαι να ελέγξω τα συναισθήματά μου.
5. Η ζωή μου δεν είναι ευχάριστη.
6. Είμαι κοινωνικός με τους συμμαθητές μου.
7. Αλλάζω συχνά γνώμη.
8. Δυσκολεύομαι να καταλάβω τι ακριβώς νιώθω.
9. Αισθάνομαι καλά με την εμφάνισή μου.
10. Δυσκολεύομαι να υπερασπιστώ τα δικαιώματά μου.
11. Μπορώ να κάνω τους ανθρώπους να νιώθουν καλύτερα όταν θέλω.
12. Κάποιες φορές νιώθω ότι η ζωή μου θα είναι δυσάρεστη.
13. Μερικοί παραπονιούνται κάποιες φορές ότι τους μεταχειρίζομαι άσχημα.
14. Δυσκολεύομαι να τα καταφέρω όταν αλλάζουν τα πράγματα στη ζωή μου.
15. Μπορώ να αντιμετωπίσω το άγχος.
16. Δεν ξέρω πως να δείξω στους κοντινούς μου ανθρώπους ότι τους νοιάζομαι.
17. Μπορώ να μπω στη θέση του άλλου και να καταλάβω πως νιώθει.
18. Δυσκολεύομαι να βρίσκω κίνητρα.
19. Μπορώ να ελέγξω το θυμό μου όταν θέλω.
20. Είμαι ευτυχισμένος με τη ζωή μου.

21. Θα περιέγραφα τον εαυτό μου ως καλό μεσολαβητή.
22. Κάποιες φορές μπλέκομαι σε καταστάσεις που θα προτιμούσα να μην είχα εμπλακεί.
23. Δίνω μεγάλη προσοχή στα συναισθήματά μου.
24. Αισθάνομαι καλά με τον εαυτό μου.
25. Συνηθίζω να κάνω πίσω έστω και αν έχω δίκαιο.
26. Δεν μπορώ να αλλάξω τον τρόπο που αισθάνονται οι άλλοι.
27. Πιστεύω ότι τα πράγματα θα εξελιχθούν καλά στη ζωή μου.
28. Κάποιες φορές εύχομαι να είχα καλύτερες σχέσεις με τους γονείς μου.
29. Προσαρμόζομαι εύκολα σε καινούριες συνθήκες.
30. Προσπαθώ να ελέγχω τη σκέψη μου και να μην ανησυχώ πάρα πολύ για όσα συμβαίνουν γύρω μου.

Δημογραφικά Στοιχεία

- 1) **Ηλικία**
- 2) **Φύλο**
- 3) **Πόσα αδέρφια έχεις;**
- 4) **Σπουδές**
- 5) **Βαθμός απολυτηρίου**
- 6) **Κύρια Τωρινή Απασχόληση**
- 7) **Πόλη τωρινής διαμονής**
- 8) **Πόλη διαμονής μέχρι τα 18**
- 9) **Ηλικία πατέρα**
- 10) **Ηλικία μητέρας**
- 11) **Εκπαίδευση πατέρα**
- 12) **Εκπαίδευση μητέρας**
- 13) **Εργασία πατέρα**
- 14) **Εργασία μητέρας**

Ερωτηματολόγιο για τα E-Sports

- 1) Γνωρίζεται τι είναι ο όρος E-Games;
- 2) Γνωρίζεται τι είναι ο όρος E-Sports;
- 3) Ασχολείστε με E-Sports;
- 4) Πόσα χρόνια ασχολείστε με τα E-Sports
- 5) Πόσες ώρες παίζετε συνήθως ανά ημέρα;
- 6) Πόσες φορές παίζετε συνήθως την εβδομάδα;
- 7) Πόσες φορές παίζατε την προηγούμενη εβδομάδα;
- 8) Γνωρίζετε τι είναι το streaming και το twitch.tv ή άλλες παρόμοιες ιστοσελίδες;
- 9) Γνωρίζετε τι είναι το streaming και το twitch.tv ή άλλες παρόμοιες ιστοσελίδες;
- 10) Ποιους τύπους παιχνιδιών προτιμάτε;

Παράρτημα

POMS

Χρησιμοποιήστε την ακόλουθη κλίμακα για να δηλώσετε το βαθμό στον οποίο σας εκφράζει η κάθε λέξη.

0 = Καθόλου,

1 = Λίγο,

2 = Ως ένα βαθμό,

3 = Αρκετά,

4 = Πάρα πολύ

1. Φιλικός/η
2. Σε ένταση
3. Θυμωμένος/η
4. Εξαντλημένος/η
5. Δυστυχισμένος/η

6. Διαυγής
7. Ζωντανός/η
8. Μπερδεμένος/η
9. Μετανοιωμένος/η
10. Κλονισμένος/η
11. Άτονος/η
12. Ενοχλημένος/η
13. Σεβόμενος/η τους άλλους
14. Λυπημένος/η
15. Δραστήριος/α
16. Ευερέθιστος/η
17. Γκρινιάρης/α
18. Άκεφος/η
19. Ενεργητικός/η
20. Πανικοβλημένος/η
21. Χωρίς ελπίδα
22. Χαλαρωμένος/η
23. Ανάξιος/α
24. Φθονερός/η
25. Συμπονετικός/ια
26. Ανήσυχος/η
27. Σε νευρική κίνηση
28. Δυσκολία να συγκεντρωθώ
29. Κουρασμένος/η
30. Εξυπηρετικός (η)
31. Τσαντισμένος/η
32. Αποθαρρυσμένος/η
33. Μνησίκακος/η
34. Νευρικός/η
35. Μονάχος/η
36. Κακομοίρης/α
37. Ανακατωμένος/η
38. Χαρούμενος/η
39. Πικραμένος/η

40. Εξουθενωμένος/η
41. Αγχωμένος/η
42. Έτοιμος/η για καυγά
43. Καλοπροαίρετος/η
44. Κατηφής
45. Απελπισμένος/η
46. Νωθρός/η
47. Επαναστατικός/η
48. Αβοήθητος/η
49. Αποκαμωμένος/η
50. Σε σύγχυση
51. Σε ετοιμότητα
52. Εξαπατημένος/η
53. Εξοργισμένος/η
54. Αποτελεσματικός/η
55. Εύπιστος/η
56. Γεμάτος/η σφρίγος
57. Κακοδιάθετος/η
58. Άχρηστος/η
59. Ξεχασιάρης/α
60. Ανέμελος/η
61. Κατατρομαγμένος/η
62. Ένοχος/η
63. Ακμαίος/α
64. Αβέβαιος/η
65. Κατάκοπος/η

Γλώσσα Rπου χρησιμοποιήθηκε για Τεχνική Εξόρυξη γνώσης

```
library(arules)
```

```
library(arulesViz)
```

```
library(mclust)
```

```
library(cluster)
```

```
library(klaR)
```

```
library(GGally)
```

```
library(CCA)
```

```
library(ROCR)
```

```
library(psych)
```

```
library(vcd)
```

```
mydata = read.table("data2.csv", header=T, sep=";", na.strings=c("", "NA"))
```

```
aa<- summary(mydata)
```

```
write.csv(t(as.matrix(aa)), file="name.csv")
```

```
##### correlation
```

```
#####
```

```
##### correlation
```

```
#####
```

```
step<- diff(range(mydata$Εντροση.PM1.))/3
```



```

mydata$Ενταση.PM1. <- discretize(mydata$Ενταση.PM1., method="fixed",
categories          =          c(-Inf,          min(mydata$Ενταση.PM1.)+step,
min(mydata$Ενταση.PM1.)+2*step, Inf),

labels=c("LOW", "MID", "HIGH"), digits=2 )

```

```

step1 <- diff(range(mydata$Θυμος.PM2.))/3

```

```

mydata$Θυμος.PM2. <- discretize(mydata$Θυμος.PM2., method="fixed", categories
= c(-Inf, min(mydata$Θυμος.PM2.)+step1, min(mydata$Θυμος.PM2.)+2*step1, Inf),

labels=c("LOW", "MID", "HIGH"), digits=2 )

```

```

step2 <- diff(range(mydata$Θλιψη.PM3.))/3

```

```

mydata$Θλιψη.PM3. <- discretize(mydata$Θλιψη.PM3., method="fixed", categories
= c(-Inf, min(mydata$Θλιψη.PM3.)+step2, min(mydata$Θλιψη.PM3.)+2*step2, Inf),

labels=c("LOW", "MID", "HIGH"), digits=2 )

```

```

step3 <- diff(range(mydata$Κουραση.PM4.))/3

```

```

mydata$Κουραση.PM4. <- discretize(mydata$Κουραση.PM4., method="fixed",
categories          =          c(-Inf,          min(mydata$Κουραση.PM4.)+step3,
min(mydata$Κουραση.PM4.)+2*step3, Inf),

labels=c("LOW", "MID", "HIGH"), digits=2 )

```

```

step4 <- diff(range(mydata$Συγχηση.PM5.))/3

```

```

mydata$Συγχηση.PM5. <- discretize(mydata$Συγχηση.PM5., method="fixed",
categories          =          c(-Inf,          min(mydata$Συγχηση.PM5.)+step4,
min(mydata$Συγχηση.PM5.)+2*step4, Inf),

```

```

labels=c("LOW", "MID", "HIGH"), digits=2 )

step5 <- diff(range(mydata$Ζωηκοτητα.PM6.))/3

mydata$Ζωηκοτητα.PM6. <- discretize(mydata$Ζωηκοτητα.PM6.,
method="fixed", categories = c(-Inf, min(mydata$Ζωηκοτητα.PM6.)+step5,
min(mydata$Ζωηκοτητα.PM6.)+2*step5, Inf),

labels=c("LOW", "MID", "HIGH"), digits=2 )

for(i in 1:length(mydata)){

if(typeof(mydata[,i])=="integer"){

mydata[,i] <- as.factor(mydata[,i])

}

} #convert numerical values to factor for all dataset

rules<- apriori(mydata,

parameter = list(supp=0.3, conf=0.7))

#Shorting rules by lift

rules<- sort(rules, by = 'lift')

inspect(head(rules))

subrules<- rules

```

```
#Finding redundant rules
```

```
subset.matrix <- is.subset(subrules, subrules)
```

```
subset.matrix[lower.tri(subset.matrix, diag = TRUE)] <- NA
```

```
redundant <- colSums(subset.matrix, na.rm = TRUE) >= 1
```

```
#Clearing redundant rules
```

```
subrules.pruned <- subrules[!redundant]
```

```
subrules.final <- subrules.pruned
```

```
#subrules.final <- sort(subrules.final, by = 'support')
```

```
summary(subrules.final) #Decriptive Statistics
```

```
inspect(subrules.final) #View rules
```

```
##### Plot Rules
```

```
#####
```

```
plot(subrules.final, method="paracoord", control=list(reorder=TRUE))
```

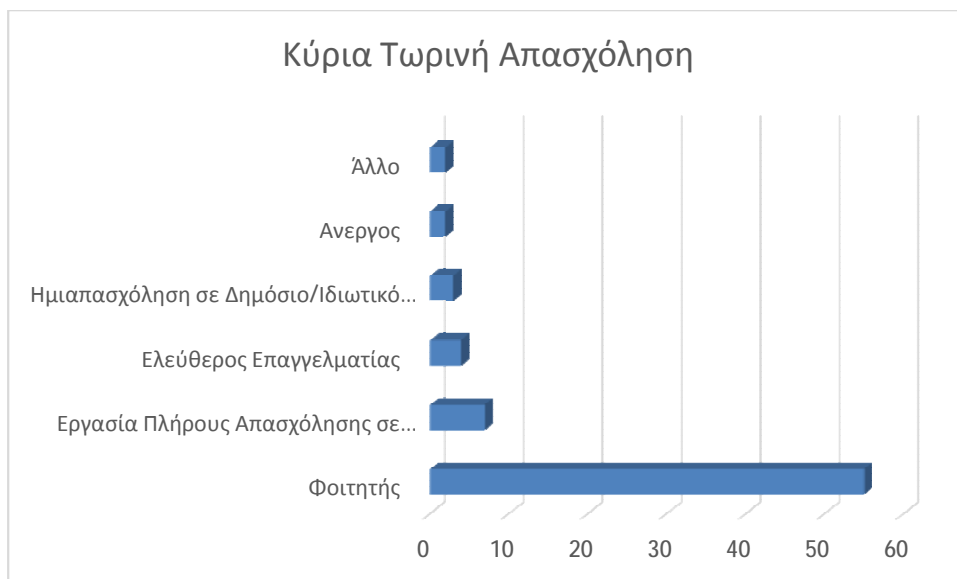
```
plot(subrules.final, method="graph", control=list(type="items"))
```

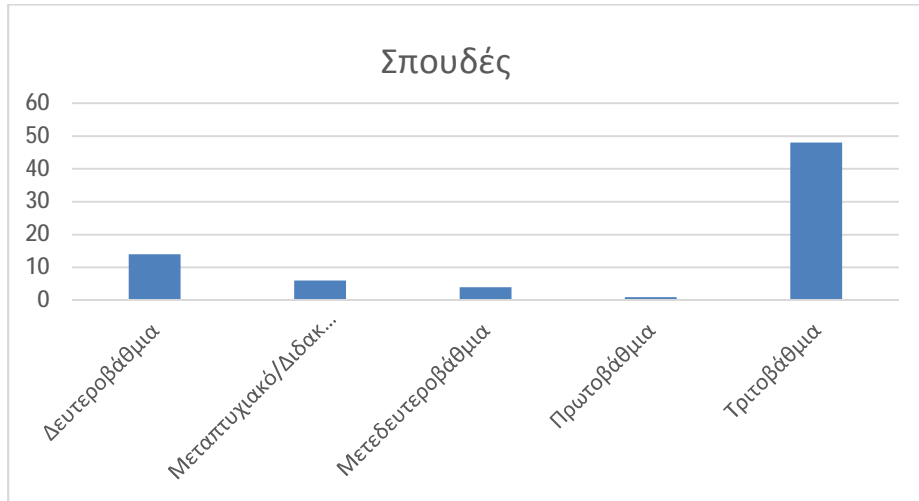
```
# plot(rules.final, method = "graph", control = list(layout = igraph::with_graphopt(  
#   spring.const = 5, mass = 50)))  
  
plot(subrules.final, method = "matrix3D", measure = "lift", control = list(reorder =  
TRUE)) #3D Matrix  
  
plot(subrules.final) #Scatterplot  
  
plot(subrules.final, method = "grouped") #Grouped matrix plot  
  
##### end apriori
```

Στοιχεία Έρευνας

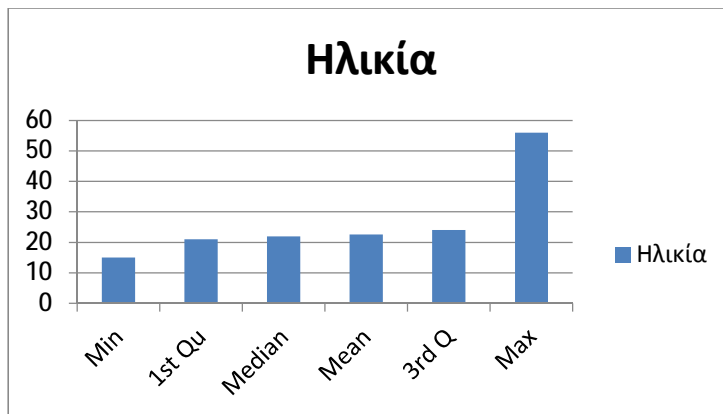


73 Άτομα 44 Αγόρια/29 Κορίτσια



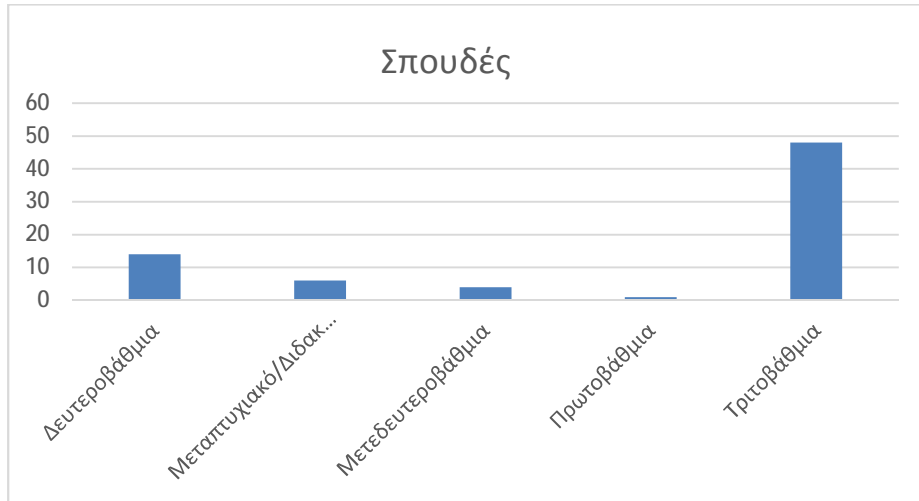


Επιπεδο Σπουδών

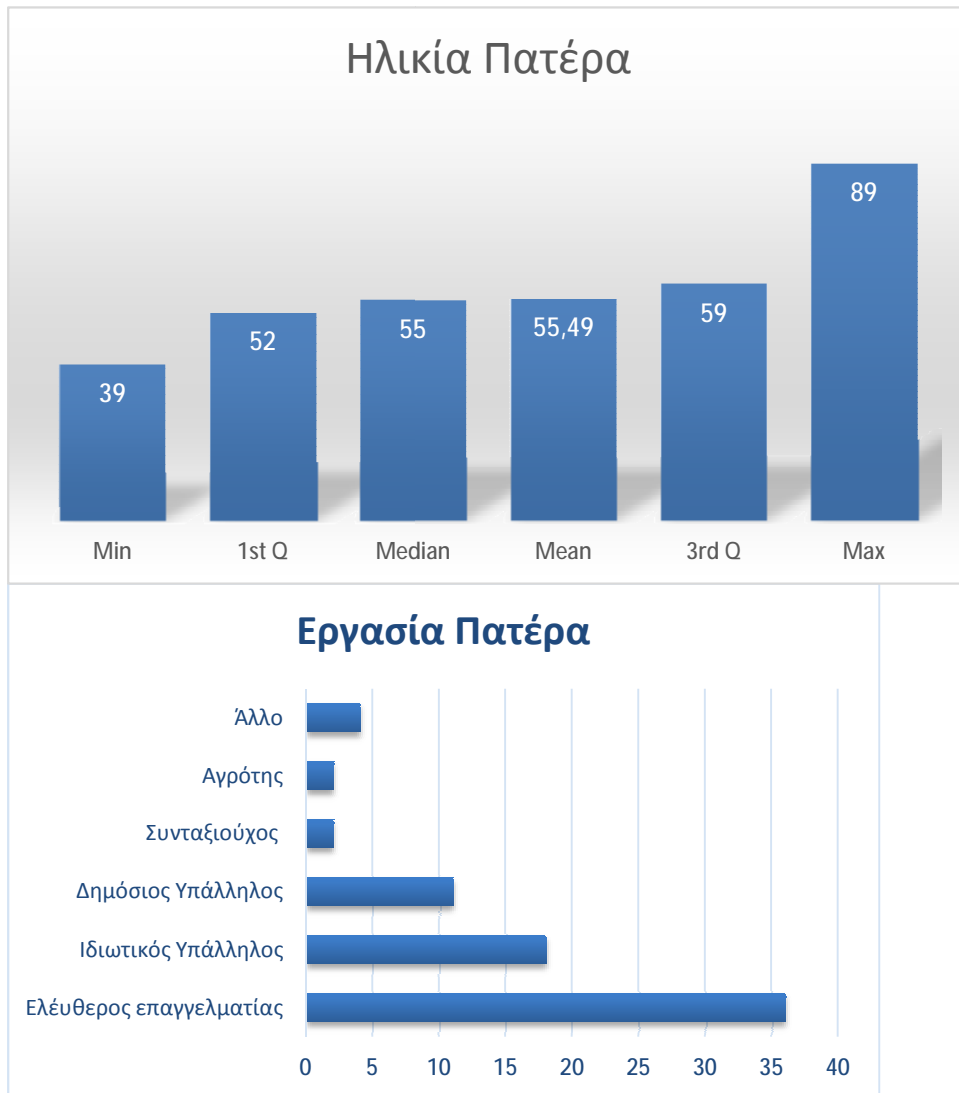


15 Άτομα ηλικίας 18 ετών(ελάχιστο)

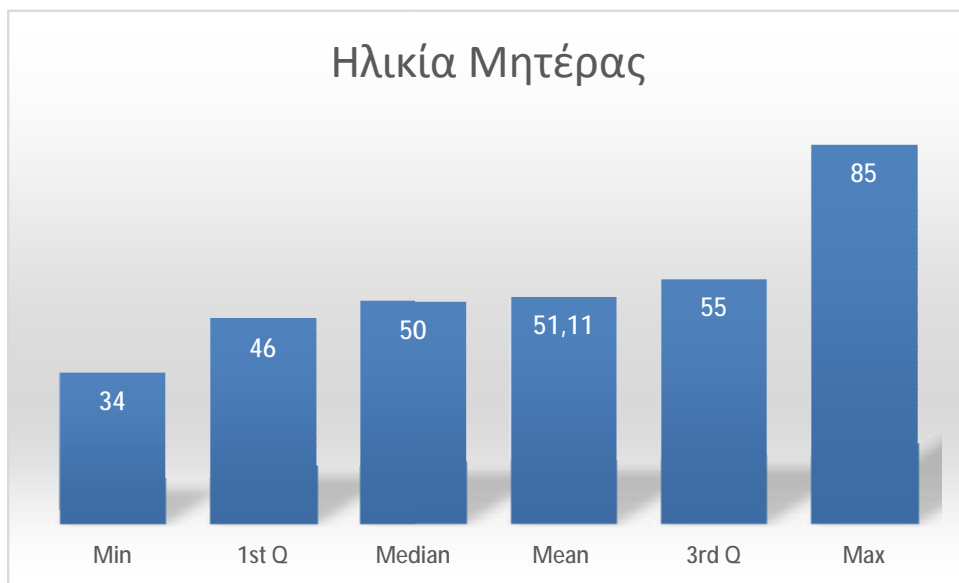
56 Άτομα ηλικίας 25 ετών(Μέγιστο)



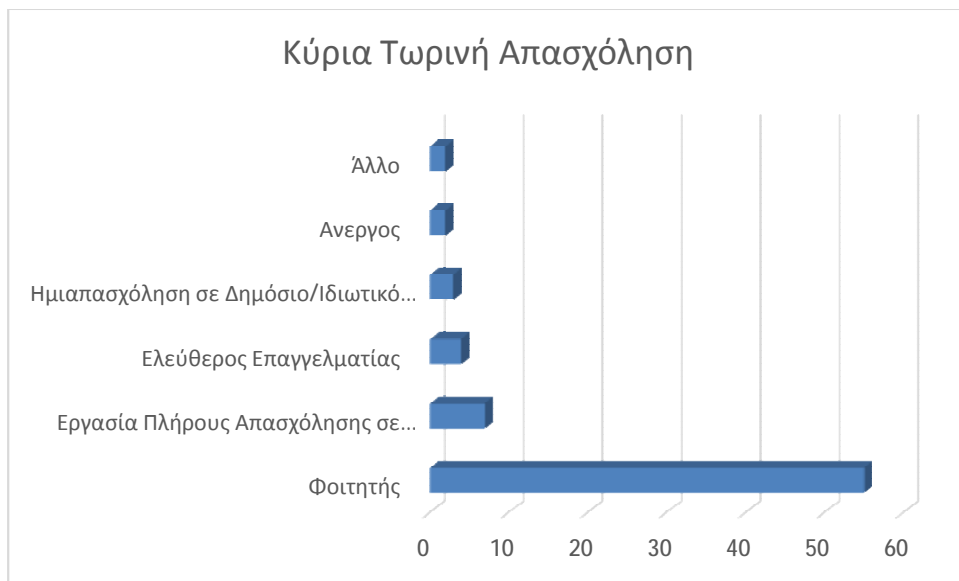
Πόλη διαμονής



Ηλικία Πατέρα και Εργασία

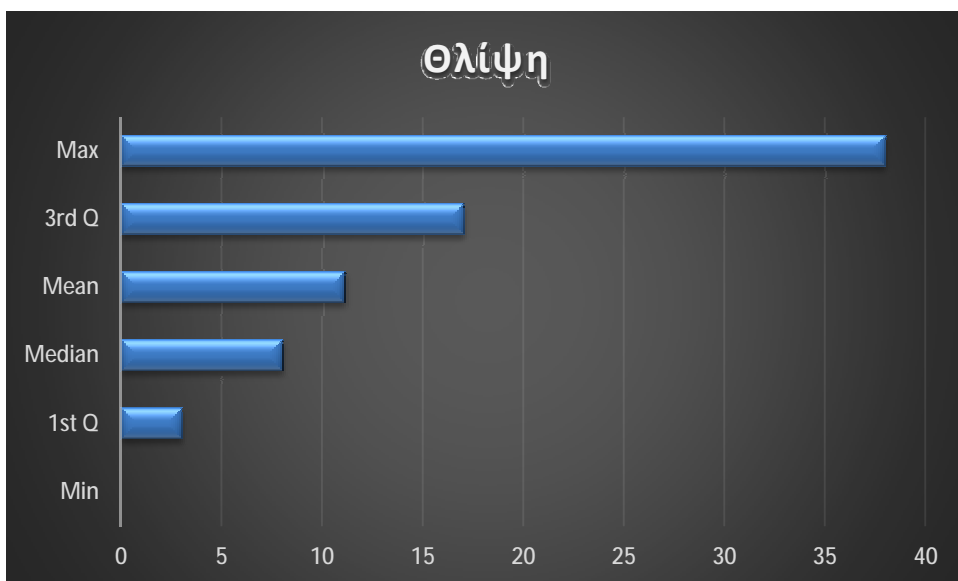
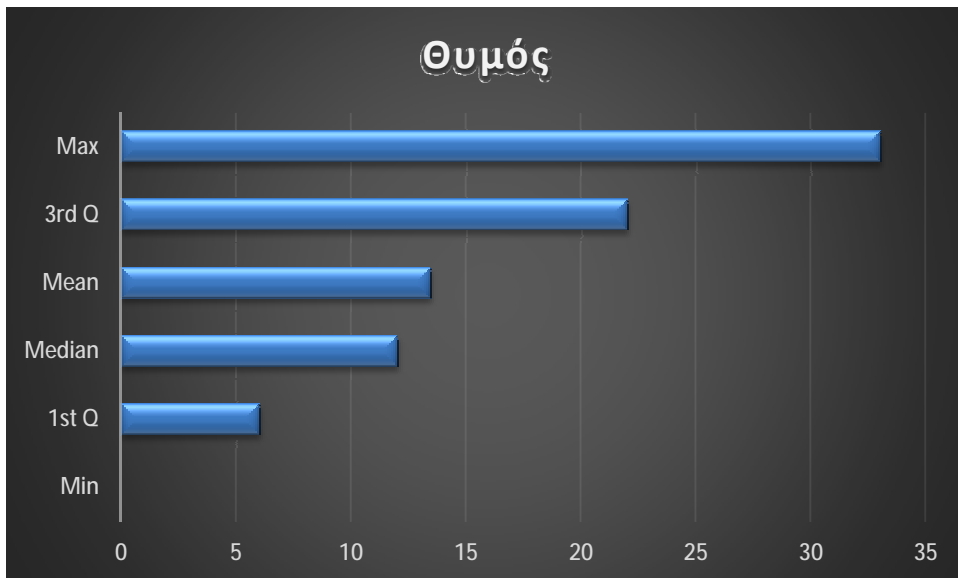
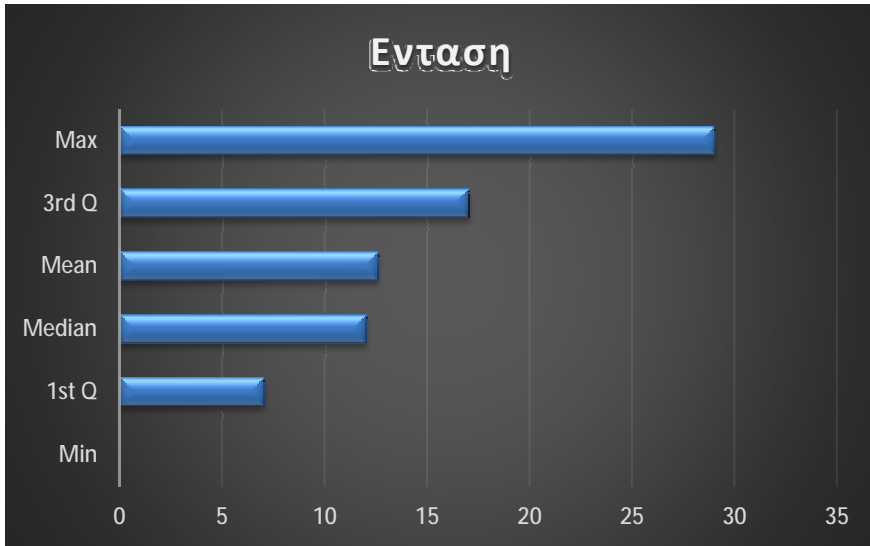


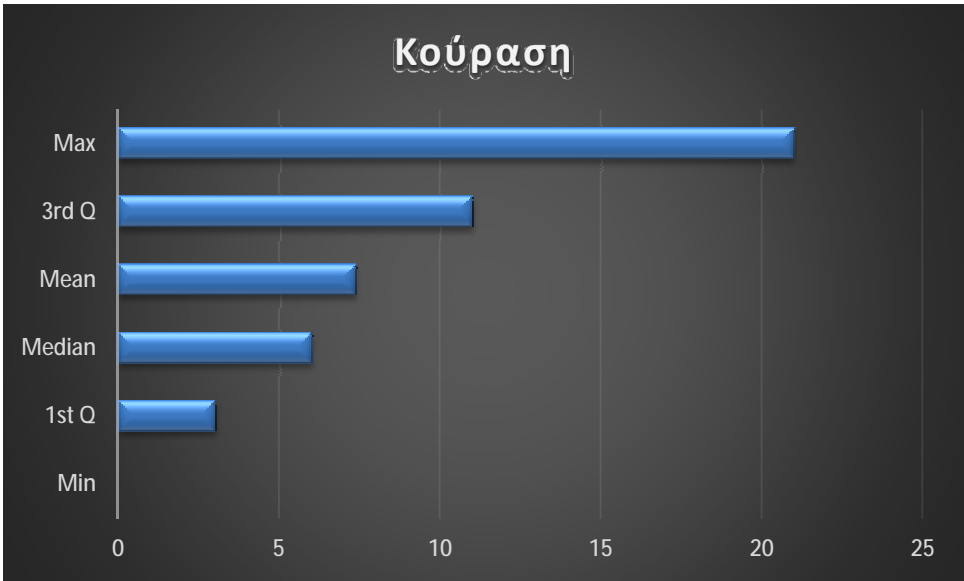
Ηλικία Μητέρας και Εργασία



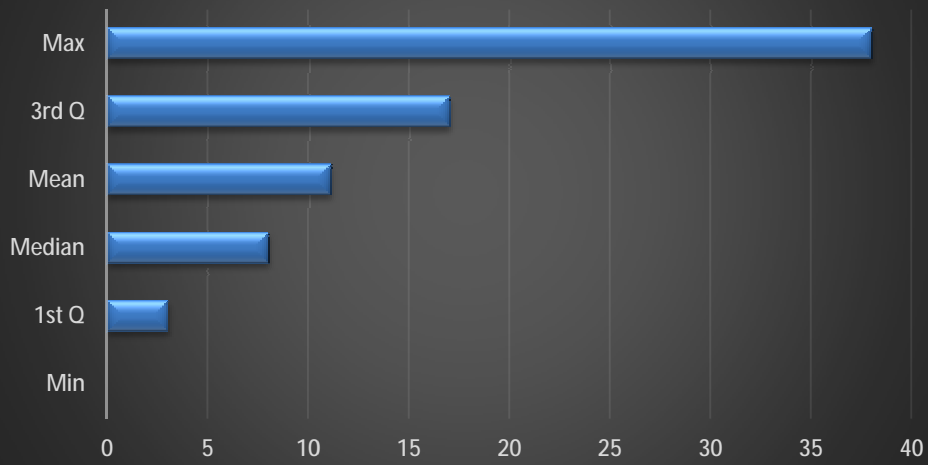
Απασχόληση

Ψυχομετρικά Στοιχεία

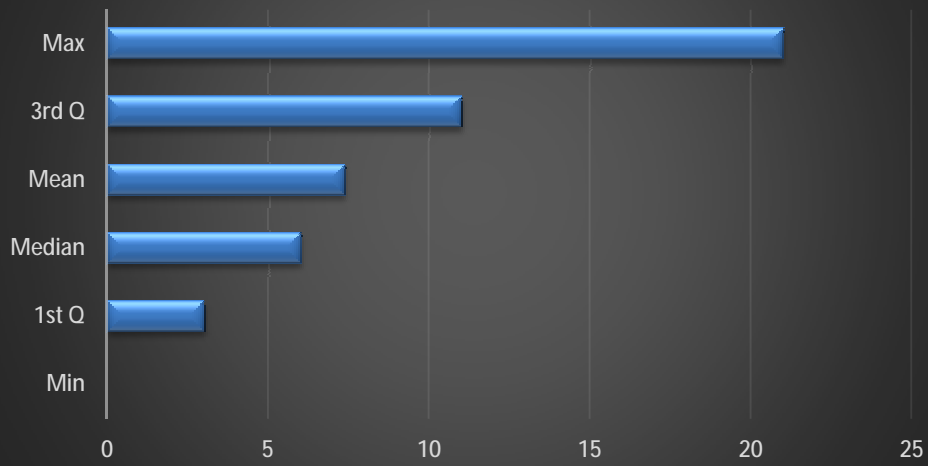




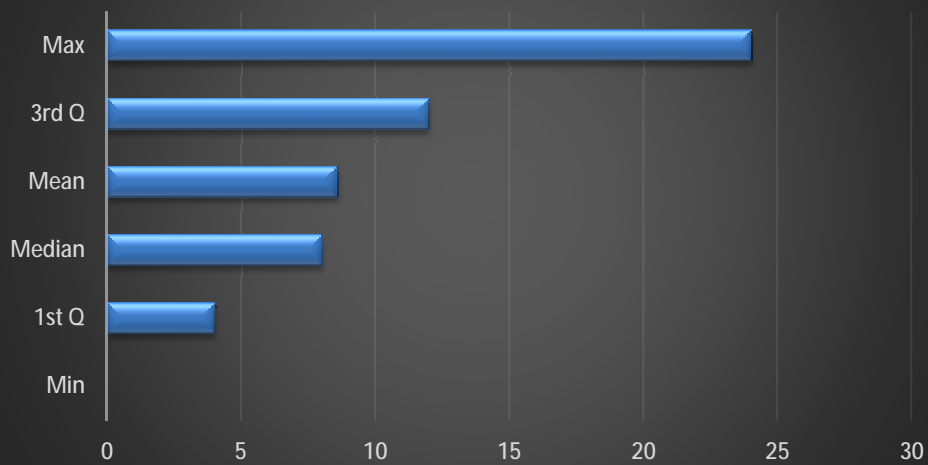
Θλίψη

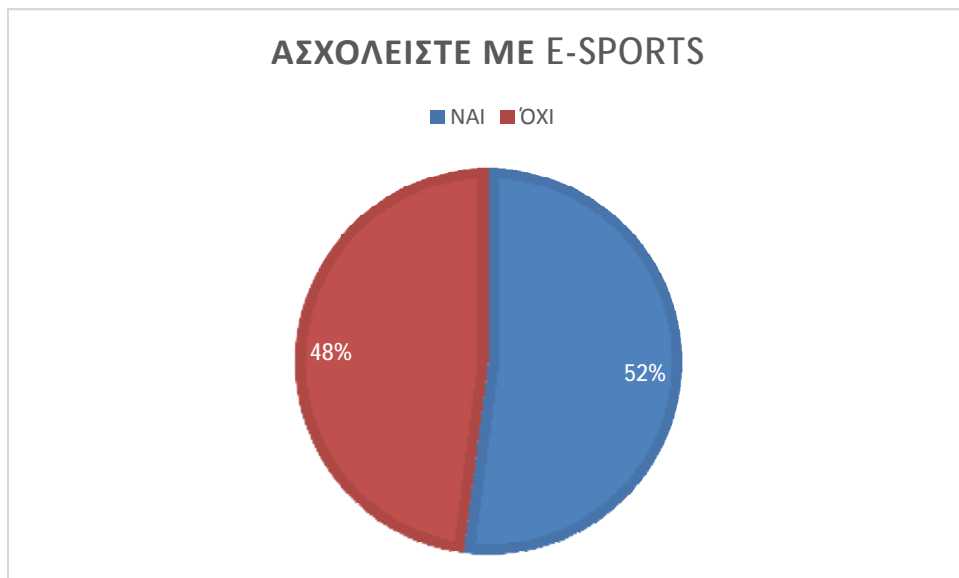


Κούραση



Σύγχυση





Ποσοστό ενασχόλησης



Χρόνια ενασχόλησης

Περιγραφικά

Η Περιγραφική Στατιστική μας προσφέρει μεθόδους επεξεργασίας των δεδομένων για να μπορέσουμε, κατ' αρχάς, και πριν προχωρήσουμε σε επαγωγικά συμπεράσματα για τον πληθυσμό από τον οποίο προέρχονται, να περιγράψουμε και να κατανοήσουμε την κατανομή τους. Οι δυνατότητες επεξεργασίας δεδομένων που μας προσφέρει μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κατηγορίες: • Πινακοποίηση • Γραφικές αναπαραστάσεις • Αριθμητικά Περιγραφικά Μέτρα.

Ηλικία,"

Min. :15.00 "

"1st Qu.:21.00 "

"Median :22.00 "

"Mean :22.55 "

"3rd Qu.:24.00 ","

Max. :56.00 ",NA

Φύλο,"

Αγόρι :44 ", Κορίτσι:29 "
Πόσα.αδέλφια.έχεις. ,"1 :33 ", "2 :17 ", "3 : 7 " ,"4 ή περισσότερα: 2 " ,"κανένα :14 "
Σπουδές., Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση :14 ", "Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό : 6 ", Μετεδευτεροβάθμια Εκπαίδευση (ΙΕΚ/ Ιδιωτικές Σχολές): 4 ", "Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση : 1 ", "Τριτοβάθμια Εκπαίδευση :48 "
Βαθμός.απολυτηρίου., "16 :11 " ,"17 : 9 ", "15 : 7 ", "14 : 5 " ,"18 : 4 ", "19 : 4 " ,"(Other):33 "
Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση. ,"Φοιτητής :55 ", "Εργασία Πληρους Απασχόλησης σε Δημόσιο/Ιδιωτικό Φορέα: 7 ", "Ελεύθερος Επαγγελματίας : 4 ", "Ημιαπασχόληση σε Δημόσιο/Ιδιωτικό Φορέα : 3 ", "ανεργος : 1 ", "Άνεργος : 1 ", "(Other) : 2 "
Πόλη.τωρινής.διαμονής, "ΠΑΤΡΑ :34 ", "ΑΘΗΝΑ :22 " ,"ΑΘΗΝΑ : 4 ",

<p>"ΠΑΤΡΑ : 4 ", "ΑΓΡΙΝΙΟ : 1 ", "ΓΛΑΣΚΩΒΗ, ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ: 1 ", "(Other) : 7 "</p>
<p>Πόλη.διαμονής.μέχρι.τα.18, "ΑΘΗΝΑ :32 ", "ΠΑΤΡΑ : 9 ", "ΑΘΗΝΑ : 6 ", "ΠΥΡΓΟΣ : 3 ", "ΑΚΡΑΤΑ : 2 ", "ΖΑΚΥΝΘΟΣ: 2 ", "(Other) :19 "</p>
<p>Ηλικία.πατέρα," Min. :39.00 ", "1st Qu.:52.00 ", "Median :55.00 ", "Mean :55.49 ", "3rd Qu.:59.00 " ,"Max. :89.00 ",</p>
<p>Ηλικία.μητέρας," Min. :34.00 ", "1stQu.:46.00 ", "Median :50.00 ", "Mean :51.11 ", "3rd Qu.:55.00 ", "Max. :85.00 ",</p>
<p>Εκπαίδευση.πατέρα, "Δευτεροβάθμια εκπαίδευση:29 ", "Πρωτοβάθμια εκπαίδευση :16 ", "Τριτοβάθμια εκπαίδευση :28 "</p>
<p>Εκπαίδευση.μητέρας, "Δευτεροβάθμια εκπαίδευση:29 ", "Πρωτοβάθμια εκπαίδευση :11 ",</p>

"Τριτοβάθμια εκπαίδευση :33 "
Εργασία.πατέρα," Ελεύθερος επαγγελματίας: 36 ", "Ιδιωτικός Υπάλληλος :18 ", "Δημόσιος Υπάλληλος :11 ", "Συνταξιούχος : 2 ", "Αγρότης : 1 ", "Αγρότης : 1 ", "(Other) : 4 "
Εργασία.μητέρας, "Ιδιωτικός Υπάλληλος :23 ", "Ελεύθερος επαγγελματίας:13 ", "Δημόσιος Υπάλληλος :12 ", "Οικιακά :12 ", Άνεργη : 4 ", "Συνταξιούχος : 2 ", "(Other) : 7 "
Ενταση.PM1., Min. : 0.00 ", "1st Qu.: 7.00 ", "Median :12.00 ", "Mean :12.59 ", "3rd Qu.:17.00 ", "Max. :29.00 "
Θυμος.PM2., "Min. : 0.00 ", "1st Qu.: 6.00 ", "Median :12.00 ", "Mean :13.45 ", "3rd Qu.:22.00 ", "Max. :33.00 "
Θλυψη.PM3., "Min. : 0.00 ",

<p>"1st Qu.: 3.00 ", "Median : 8.00 ", "Mean :11.12 ", "3rd Qu.:17.00 ", "Max. :38.00 ",NA</p>
<p>Κουραση.PM4., "Min. : 0.000 ", "1st Qu.: 3.000 ", "Median : 6.000 ", "Mean : 7.384 ", "3rd Qu.:11.000 ", "Max. :21.000 ",</p>
<p>Συγχηση.PM5., "Min. : 0.000 ", "1st Qu.: 4.000 ", "Median : 8.000 ", "Mean : 8.575 ", "3rd Qu.:12.000 ", "Max. :24.000 ",NA</p>
<p>Ζωηκοτητα.PM6., "Min. : 0.00 ", "1st Qu.:14.00 ", "Median :17.00 ", "Mean :16.92 ", "3rd Qu.:21.00 ", "Max. :31.00 ",</p>
<p>Ασχολείστε.με.E.Sports., "NAI :38 ", "OXI :35 ",</p>
<p>Πόσα.χρόνια.ασχολείστε.με.τα.E.Sports, "Min. : 1.000 ", "1st Qu.: 2.000 ", "Median : 4.500 ",</p>

<p>"Mean : 5.889 ", "3rd Qu.: 8.000 ", "Max. :20.000 ", "NA's :37 "</p>
<p>Πόσες.ώρες.παίζετε.συνήθως.ανά.ημέρα., "Min. : 0.000 ", "1st Qu.: 2.000 ", "Median : 2.500 ", "Mean : 3.417 ", "3rd Qu.: 4.250 ", "Max. :10.000 ", "NA's :37 "</p>
<p>Πόσες.φορές.παίζετε.συνήθως.την.εβδομάδα., "Min. : 0.000 ", "1st Qu.: 4.750 ", "Median : 6.000 ", "Mean : 9.639 ", "3rd Qu.: 7.000 ", "Max. :60.000 ", "NA's :37 "</p>
<p>Πόσες.φορές.παίζατε.την.προηγούμενη.εβδομάδα.," Min. : 0.000 ", "1st Qu.: 3.000 ", "Median : 5.000 ", "Mean : 8.472 ", 3rd Qu.: 7.000 ", "Max. :60.000 ", "NA's :37 "</p>
<p>stream_know, "NAI :32 ", "OXI : 4 ", "NA's:37</p>
<p>game_type1,"ACTION/ADVENTURE: 4 ", "FPS :17 ", "MMORPG : 6</p>

","MOBA(RTS) : 4 ","SIMULATION : 1 ","STRATEGY : 4 ","NA's :37 "
game_type2," MMORPG : 7 "," MOBA(RTS) : 7 "," STRATEGY : 5 "," ACTION/ADVENTURE: 3 "," MYSTERY GAMES : 3 ","(Other) : 5 ","NA's :43 "
game_type3," ACTION/ADVENTURE: 5 "," MOBA(RTS) : 5 "," SPORT : 5 "," RPG : 3 "," CARD GAMES : 2 ","(Other) : 3 ","NA's :50 "
game_type4," SPORT : 4 "," MYSTERY GAMES : 3 "," STRATEGY : 3 "," ACTION/ADVENTURE: 2 "," FIGHTING : 2 ","(Other) : 6 ","NA's :53 "
game_type5," FIGHTING : 3 "," ACTION/ADVENTURE: 2 "," HORROR : 2 "," MYSTERY GAMES : 2 "," RPG : 2 ","(Other) : 2 ","NA's :60 "
game_type6," RPG : 3 "," MYSTERY GAMES: 2 "," RACING : 2 "," CARD GAMES : 1 "," FIGHTING : 1 ","(Other) : 2 ","NA's :62 "
game_type7," FIGHTING : 2 "," PUZZLE : 2 "," SIMULATION : 2 "," MYSTERY GAMES: 1 "," RACING : 1 ","(Other) : 2 ","NA's :63 "
game_type8," FIGHTING : 1 "," MYSTERY GAMES: 1 "," RACING : 2 "," RPG : 1 ","NA's :68 ",NA,NA
game_type9," FIGHTING : 1 "," RPG : 1 "," SIMULATION: 1 ","NA's :70 ",NA,NA,NA
game_type10," FIGHTING: 1 "," PUZZLE : 1 ","NA's :71 ",NA,NA,NA,NA
game_type11," RACING: 1 ","NA's :72 ",NA,NA,NA,NA,NA
game_know1,"Counter Strike Go : 1 ","Hearthstone:Heroes of Warcraft: 1 ","League of Legends :34 ","NA's :37 ",NA,NA,NA
game_know2," Call of Duty : 1 "," Counter Strike Go : 4 "," Dota 2 : 1 "," Hearthstone:Heroes of Warcraft: 7 "," Smite :20 ","NA's :40 ",NA
game_know3," Call of Duty : 4 "," Counter Strike Go : 2 "," Dota 2 : 3 "," Hearthstone:Heroes of Warcraft:17 "," Starcraft II : 5 ","NA's :42 ",NA

Apriori

Διακριτοποίηση τιμών από νόρμες

Διακριτοποίηση σε τιμές 'LOW', 'MID', 'HIGH' με βάση βήμα το οποίο προστίθεται και πολλαπλασιάζεται, αντίστοιχα για τις κάθε περιπτώσεις, στον μικρότερο όρο του επιλεγμένου δείγματος. Το βήμα ορίζεται ως εξής:

$$step = \frac{\max(D) - \min(D)}{\text{number of levels}} \quad (1)$$

Τα όρια τα οποία ισχύουν σαν κριτήρια για τον διαχωρισμό των αριθμητικών τιμών είναι:

$$\begin{cases} -Inf \\ \min(D) + step \\ \min(D) + step * 2 \\ Inf \end{cases} \quad D \in \mathbb{R} \quad (2)$$

Για να εφαρμοστεί ο apriori πιο σωστά, έπρεπε να γίνει διακριτοποίηση στις τιμές

Apriori κανόνες (στοιχειοσύνολα)

Η εξαγωγή έγινε μετά από pruning, με support = 0.2 και confidence = 0.9 (Η τιμή του support είναι η μεγαλύτερη δυνατή για να βγει ένας ικανοποιητικός αριθμός κανόνων στην συγκεκριμένη περίπτωση). Οι καλύτεροι πρώτοι κανόνες παρουσίασαν lift μεγαλύτερο από 2. Εδώ είναι οι πρώτοι 10. Στο σύνολο είναι 153.

- 1 {Θυμος.PM2.=LOW,
Θλιψη.PM3.=LOW} \Rightarrow {Ενταση.PM1.=LOW}
0.3013699 0.7096774 2.158602
- 2 {Ζωηκοτητα.PM6.=MID,

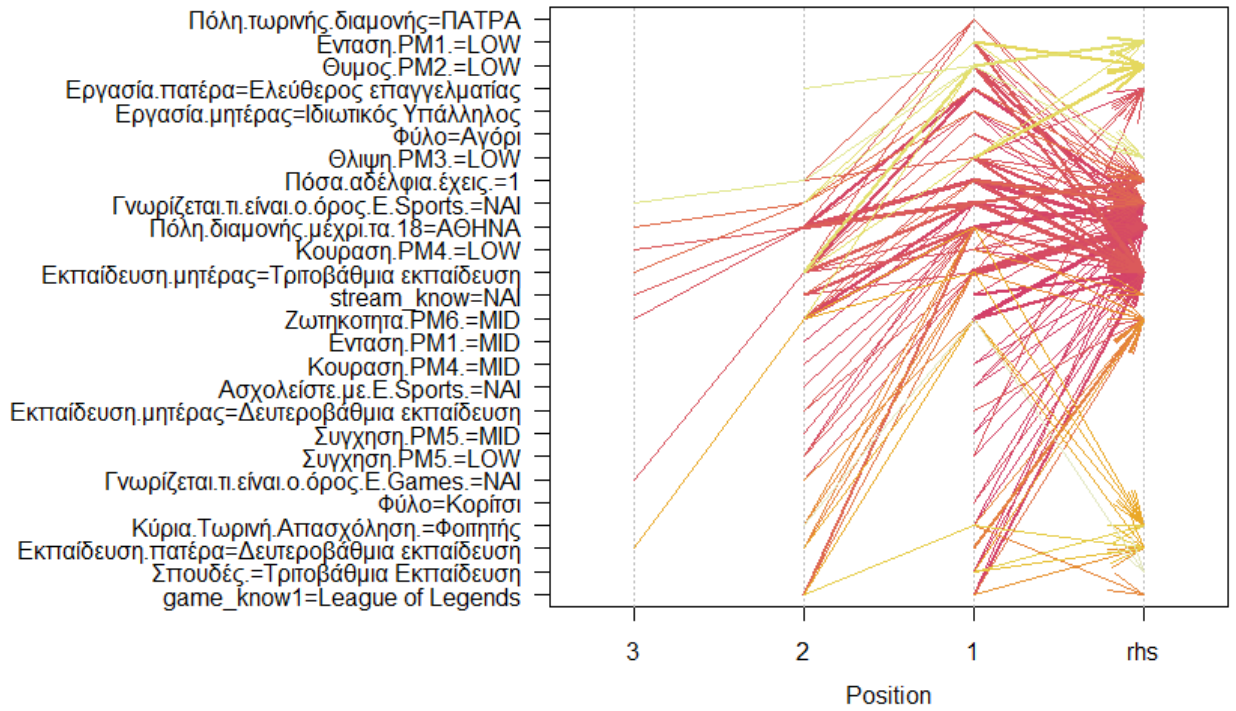
Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} => {game_know1=LeagueofLegends}
 0.3287671 1.0000000 2.147059
 3 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
 Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
 Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} => {game_know1=League of Legends}
 0.3150685 1.0000000 2.147059
 4 {Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI,
 Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} => {stream_know=NAI}
 0.4383562 0.9142857 2.085714
 5 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
 Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} => {game_know1=League of Legends}
 0.4109589 0.9677419 2.077799
 6 {Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI,
 game_know1=League of Legends} => {stream_know=NAI}
 0.4109589 0.9090909 2.073864
 7 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
 stream_know=NAI} => {game_know1=League of Legends}
 0.3561644 0.9629630 2.067538
 8 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
 Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} => {game_know1=League of Legends}
 0.3424658 0.9615385 2.064480
 9 {Θλιψη.PM3.=LOW,
 Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} => {game_know1=League of Legends}
 0.3013699 0.9565217 2.053708
 10 {stream_know=NAI} => {Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI}
 0.4383562 1.0000000 2.027778

Διαγραμματική απεικόνιση συνόλου κανόνων

□ `plot.paracoord`

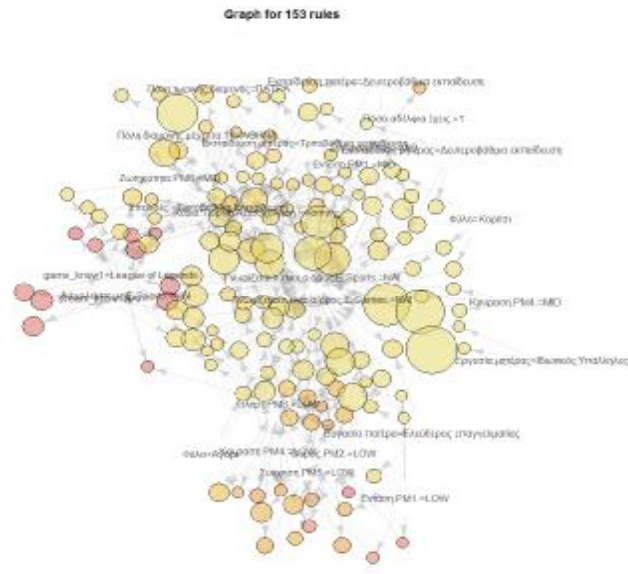
Η πορεία του κάθε βέλους αντιπροσωπεύσει το σύνολο (rhs) και το τέλος του βέλους τον κανόνα (lhs).

Parallel coordinates plot for 153 rules



□ plot.graph

Απλή αναπαράσταση των κανόνων σε γράφημα.



file: rules (1 - 153)
color: lift (1 - 2.15)

plot.scatterplot

Ένα απλό διάγραμμα διασποράς με το support και το confidence, ανά κανόνα, χωρισμένα στους άξονες x,y. Είναι επίσης, χρωματισμένα βάση την τιμή του lift κάθε κανόνα.



ΟΛΟΙ ΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ APRIORI

lhs	rhs	support	confidence	lift
1 {Θυμος.PM2.=LOW, Θλιψη.PM3.=LOW}		0.3013699	0.7096774	2.158602
	=> {Ενταση.PM1.=LOW}			
2 {Ζωηκοτητα.PM6.=MID, Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI}		0.3287671	1.0000000	2.147059
	=> {game_know1=League of Legends}			
3 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής, Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI}		0.3150685	1.0000000	2.147059
	=> {game_know1=League of Legends}			
4 {Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI, Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI}		0.4383562	0.9142857	2.085714
	=> {stream_know=NAI}			
5 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής, Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI}		0.4109589	0.9677419	2.077799
	=> {game_know1=League of Legends}			
6 {Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI, game_know1=League of Legends}		0.4109589	0.9090909	2.073864
	=> {stream_know=NAI}			
7 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής, stream_know=NAI}		0.3561644	0.9629630	2.067538
	=> {game_know1=League of Legends}			
8 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI}		0.3424658	0.9615385	2.064480
	=> {game_know1=League of Legends}			
9 {Θλιψη.PM3.=LOW, Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI}		0.3013699	0.9565217	2.053708
	=> {game_know1=League of Legends}			
10 {stream_know=NAI}		0.4383562	1.0000000	2.027778
	=> {Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI}			

11 {game_know1=League of Legends} =>
{Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} 0.4657534 1.0000000 2.027778
12 {stream_know=NAI} => {game_know1=League of Legends}
0.4109589 0.9375000 2.012868
13 {Ενταση.PM1.=LOW} => {Θυμος.PM2.=LOW}
0.3013699 0.9166667 1.968137
14 {Θυμος.PM2.=LOW,
Κουραση.PM4.=LOW} => {Συγχηση.PM5.=LOW}
0.3287671 0.9600000 1.946667
15 {Ενταση.PM1.=LOW} => {Συγχηση.PM5.=LOW}
0.3013699 0.9166667 1.858796
16 {Θλιψη.PM3.=LOW,
Κουραση.PM4.=LOW} => {Συγχηση.PM5.=LOW}
0.3561644 0.8387097 1.700717
17 {Θλιψη.PM3.=LOW,
Συγχηση.PM5.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} => {Θυμος.PM2.=LOW}
0.3013699 0.7857143 1.686975
18 {Θλιψη.PM3.=LOW,
Συγχηση.PM5.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} => {Θυμος.PM2.=LOW}
0.3013699 0.7857143 1.686975
19 {Θλιψη.PM3.=LOW,
Συγχηση.PM5.=LOW} => {Θυμος.PM2.=LOW}
0.3424658 0.7812500 1.677390
20 {Θυμος.PM2.=LOW} => {Συγχηση.PM5.=LOW}
0.3698630 0.7941176 1.610294
21 {Θλιψη.PM3.=LOW,
Κουραση.PM4.=LOW} => {Θυμος.PM2.=LOW}
0.3150685 0.7419355 1.592979
22 {Ενταση.PM1.=LOW} => {Θλιψη.PM3.=LOW}
0.3287671 1.0000000 1.586957
23 {Κουραση.PM4.=LOW} => {Συγχηση.PM5.=LOW}

0.3835616 0.7567568 1.534535
24 {Φύλο=Αγόρι,
Θλιψη.PM3.=LOW} => {Συγχηση.PM5.=LOW}

0.3013699 0.7333333 1.487037
25 {Θυμος.PM2.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} => {Θλιψη.PM3.=LOW}

0.3835616 0.9333333 1.481159
26 {Θυμος.PM2.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} => {Θλιψη.PM3.=LOW}

0.3835616 0.9333333 1.481159
27 {Συγχηση.PM5.=MID} => {Ενταση.PM1.=MID}

0.3013699 0.7586207 1.457350
28 {Θυμος.PM2.=LOW} => {Κουραση.PM4.=LOW}

0.3424658 0.7352941 1.450715
29 {Θυμος.PM2.=LOW} => {Θλιψη.PM3.=LOW}

0.4246575 0.9117647 1.446931
30 {Συγχηση.PM5.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} => {Θλιψη.PM3.=LOW}

0.3835616 0.9032258 1.433380
31 {Συγχηση.PM5.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} => {Θλιψη.PM3.=LOW}

0.3835616 0.9032258 1.433380
32 {Συγχηση.PM5.=LOW} => {Θλιψη.PM3.=LOW}

0.4383562 0.8888889 1.410628
33 {Κουραση.PM4.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} => {Θλιψη.PM3.=LOW}

0.3835616 0.8484848 1.346509
34 {Κουραση.PM4.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} => {Θλιψη.PM3.=LOW}

0.3835616 0.8484848 1.346509
35 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
Εκπαίδευση.μητέρας=Τριτοβάθμιαεκπαίδευση} =>
{Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.3013699 0.8800000 1.338333

36 {Κουραση.PM4.=LOW} => {Θλιψη.PM3.=LOW}
0.4246575 0.8378378 1.329612

37 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
Ζωηκοτητα.PM6.=MID,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>
{Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.3835616 0.8484848 1.290404

38 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
Ζωηκοτητα.PM6.=MID,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} =>
{Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.3698630 0.8437500 1.283203

39 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
Ενταση.PM1.=MID} => {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής}
0.3150685 0.9583333 1.271970

40 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
Θλιψη.PM3.=LOW} => {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής}
0.3561644 0.9285714 1.232468

41 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
Πόλη.τωρινής.διαμονής=ΠΑΤΡΑ} =>
{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3287671 0.9230769 1.225175

42 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
Ζωηκοτητα.PM6.=MID} => {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση}
0.3972603 0.8055556 1.225116

43 {Εκπαίδευση.πατέρα=Δευτεροβάθμιαεκπαίδευση,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} =>
{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3150685 0.9200000 1.221091

44 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
game_know1=League of Legends} =>
{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3150685 0.9200000 1.221091

45 {Εργασία.πατέρα=Ελεύθερος επαγγελματίας,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} => {Θλιψη.PM3.=LOW}
0.3287671 0.7500000 1.190217

46 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>

{Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.5342466 0.7800000 1.186250
47 {Πόλη.τωρινής.διαμονής=ΠΑΤΡΑ,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} =>
{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3424658 0.8928571 1.185065
48 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} =>
{Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.5205479 0.7755102 1.179422
49 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} =>
{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3150685 0.8846154 1.174126
50 {Πόλη.τωρινής.διαμονής=ΠΑΤΡΑ} =>
{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.4109589 0.8823529 1.171123
51 {game_know1=League of Legends} =>
{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.4109589 0.8823529 1.171123
52 {Πόλη.τωρινής.διαμονής=ΠΑΤΡΑ,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>
{Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.3150685 0.7666667 1.165972
53 {Εργασία.πατέρα=Ελεύθερος επαγγελματίας,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} => {Θλιψη.PM3.=LOW}
0.3013699 0.7333333 1.163768
54 {Πόλη.τωρινής.διαμονής=ΠΑΤΡΑ} =>
{Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.3561644 0.7647059 1.162990
55 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} =>
{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.5753425 0.8750000 1.161364
56 {stream_know=NAI} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.4383562 1.0000000 1.158730
57 {Πόλη.διαμονής.μέχρι.τα.18=AΘΗΝΑ,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3835616 1.0000000 1.158730
58 {Θλιψη.PM3.=LOW,
game_know1=League of Legends} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3013699 1.0000000 1.158730
59 {Θλιψη.PM3.=LOW,

Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} =>
 {Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3150685 1.0000000 1.158730
 60 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
 Συγχηση.PM5.=MID,
 Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>
 {Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3013699 1.0000000 1.158730
 61 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
 Ενταση.PM1.=MID,
 Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>
 {Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3013699 1.0000000 1.158730
 62 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
 Ενταση.PM1.=MID,
 Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>
 {Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3698630 1.0000000 1.158730
 63 {Συγχηση.PM5.=MID} => {Ζωηκοτητα.PM6.=MID}
 0.3013699 0.7586207 1.153736
 64 {Πόλη.διαμονής.μέχρι.τα.18=AΘΗΝΑ,
 Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} => {Ζωηκοτητα.PM6.=MID}
 0.3013699 0.7586207 1.153736
 65 {Εκπαίδευση.μητέρας=Τριτοβάθμια εκπαίδευση,
 Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} =>
 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.3013699 0.7586207 1.153736
 66 {Εργασία.πατέρα=Ελεύθερος επαγγελματίας} => {Θλιψη.PM3.=LOW}
 0.3561644 0.7222222 1.146135
 67 {Εκπαίδευση.πατέρα=Δευτεροβάθμια εκπαίδευση} =>
 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3424658 0.8620690 1.144201
 68 {Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} =>
 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.4246575 0.8611111 1.142929
 69 {Πόλη.διαμονής.μέχρι.τα.18=AΘΗΝΑ} => {Ζωηκοτητα.PM6.=MID}
 0.3287671 0.7500000 1.140625
 70 {Φύλο=Αγόρι,
 Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI,
 Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} => {Θλιψη.PM3.=LOW}

0.3424658 0.7142857 1.133540

71 {Εκπαίδευση.μητέρα=Τριτοβάθμια εκπαίδευση,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>

{Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.3150685 0.7419355 1.128360

72 {Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.4794521 0.9722222 1.126543

73 {Ενταση.PM1.=MID,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} =>

{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3835616 0.8484848 1.126171

74 {game_know1=League of Legends} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.4520548 0.9705882 1.124650

75 {Ενταση.PM1.=MID,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.4383562 0.9696970 1.123617

76 {Κουραση.PM4.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.4383562 0.9696970 1.123617

77 {Συγχηση.PM5.=MID,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} =>

{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3013699 0.8461538 1.123077

78 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
Θλιψη.PM3.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.4246575 0.9687500 1.122520

79 {Συγχηση.PM5.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.4109589 0.9677419 1.121352

80 {Θυμος.PM2.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3972603 0.9666667 1.120106

81 {stream_know=NAI} =>

{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3698630 0.8437500 1.119886

82 {game_know1=League of Legends} =>

{Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.3424658 0.7352941 1.118260

83 {Φύλο=Κορίτσι,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3561644 0.9629630 1.115814

84 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
Θλιψη.PM3.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3561644 0.9629630 1.115814

85 {Φύλο=Αγόρι,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} => {Θλιψη.PM3.=LOW}

0.3561644 0.7027027 1.115159

86 {Εκπαίδευση.μητέρας=Δευτεροβάθμια εκπαίδευση,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3424658 0.9615385 1.114164

87 {Κουραση.PM4.=MID,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3287671 0.9600000 1.112381

88 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.6575342 0.9600000 1.112381

89 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
Ενταση.PM1.=MID} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3150685 0.9583333 1.110450

90 {Εργασία.μητέρας=Ιδιωτικός Υπάλληλος} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3013699 0.9565217 1.108351

91 {Εκπαίδευση.μητέρας=Τριτοβάθμια εκπαίδευση} =>

{Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.3287671 0.7272727 1.106061

92 {Συγχηση.PM5.=MID,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.3561644 1.0000000 1.106061

93 {Εργασία.πατέρα=Ελεύθερος επαγγελματίας,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.4109589 1.0000000 1.106061

94 {Θλιψη.PM3.=LOW,
game_know1=League of Legends} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.3013699 1.0000000 1.106061

95 {Θλιψη.PM3.=LOW,
Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.3150685 1.0000000 1.106061

96 {Θλιψη.PM3.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.5479452 0.9523810 1.103553

97 {Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} =>
{Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.3561644 0.7222222 1.098380

98 {Ζωτηκοτητα.PM6.=MID,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>
{Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.4246575 0.7209302 1.096415

99 {Ενταση.PM1.=MID,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>
{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3698630 0.8181818 1.085950

100 {Ενταση.PM1.=MID} =>
{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.4246575 0.8157895 1.082775

101 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.5753425 0.9333333 1.081481

102 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
Θλιψη.PM3.=LOW} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3561644 0.9285714 1.075964

103 {Ζωτηκοτητα.PM6.=MID,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} =>
{Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} 0.3972603 0.7073171 1.075711

104 {Ασχολείστε.με.E.Sports.=NAI} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.4794521 0.9722222 1.075337

105 {game_know1=League of Legends} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.4520548 0.9705882 1.073529

106 {game_know1=League of Legends} => {Ζωτηκοτητα.PM6.=MID}

0.3287671 0.7058824 1.073529

107 {stream_know=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.4246575 0.9687500 1.071496

108 {Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.8356164 0.9682540 1.070948

109 {Συγχηση.PM5.=MID} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.3835616 0.9655172 1.067921

110 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση,
Θλιψη.PM3.=LOW} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.3698630 0.9642857 1.066558

111 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
Εκπαίδευση.μητέρας=Τριτοβάθμιαεκπαίδευση} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3150685 0.9200000 1.066032

112 {Ενταση.PM1.=LOW} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3013699 0.9166667 1.062169

113 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
Πόλη.διαμονής.μέχρι.τα.18=AΘΗΝΑ} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3013699 0.9166667 1.062169

114 {Πόσα.αδέλφια.έχεις.=1,
Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3013699 0.9166667 1.062169

115 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
Εκπαίδευση.μητέρας=Τριτοβάθμιαεκπαίδευση} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.3287671 0.9600000 1.061818

116 {Εργασία.μητέρας=Ιδιωτικός Υπάλληλος} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.3013699 0.9565217 1.057971

117 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
Θλιψη.PM3.=LOW} =>

{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.4246575 0.9117647 1.056489

118 {Φύλο=Κορίτσι} =>

{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3150685 0.7931034 1.052665

119 {Συγχηση.PM5.=MID} =>

{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3150685 0.7931034 1.052665

120 {Πόλη.διαμονής.μέχρι.τα.18=AΘΗΝΑ} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3972603 0.9062500 1.050099

121 {Κουραση.PM4.=LOW,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>
{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3561644 0.7878788 1.045730

122 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής,
Θλιψη.PM3.=LOW} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.4383562 0.9411765 1.040998

123 {Κουραση.PM4.=LOW} =>
{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3972603 0.7837838 1.040295

124 {Εκπαίδευση.μητέρας=Τριτοβάθμια εκπαίδευση} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.4246575 0.9393939 1.039027

125 {Εκπαίδευση.μητέρας=Δευτεροβάθμια εκπαίδευση} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3561644 0.8965517 1.038862

126 {Φύλο=Κορίτσι} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3561644 0.8965517 1.038862

127 {Συγχηση.PM5.=MID} =>
=>{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3561644 0.8965517 1.038862

128 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.5890411 0.8958333 1.038029

129 {Σπουδές.=Τριτοβάθμια Εκπαίδευση} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} 0.6164384 0.9375000 1.036932

130 {Ζωηκοτητα.PM6.=MID,
Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} =>
{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.4383562 0.7804878 1.035920

131 {Κουραση.PM4.=LOW} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.4520548 0.8918919 1.033462

132 {Θλιψη.PM3.=LOW} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.5616438 0.8913043 1.032781

133 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.6712329 0.8909091 1.032323

134 {Κουραση.PM4.=MID} =>
{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI} 0.3287671 0.8888889 1.029982

135	{Φύλο=Κορίτσι}				=>
	{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI}	0.3698630	0.9310345	1.029781	
136	{Εκπαίδευση.πατέρα=Δευτεροβάθμια εκπαίδευση}				=>
	{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI}	0.3698630	0.9310345	1.029781	
137	{Συγγραση.PM5.=LOW,				
	Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI}				=>
	{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής}	0.3287671	0.7741935	1.027566	
138	{Κουραση.PM4.=MID}				=>
	{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI}	0.3424658	0.9259259	1.024130	
139	{Θυμος.PM2.=LOW}				=>
	{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI}	0.4109589	0.8823529	1.022409	
140	{Ζωτηκοτητα.PM6.=MID,				
	Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI}				=>
	{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής}	0.4520548	0.7674419	1.018605	
141	{Εκπαίδευση.μητέρας=Τριτοβάθμια εκπαίδευση}				=>
	{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI}	0.3972603	0.8787879	1.018278	
142	{Θυμος.PM2.=LOW,				
	Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI}				=>
	{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής}	0.3150685	0.7666667	1.017576	
143	{Θυμος.PM2.=LOW}				=>
	{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής}	0.3561644	0.7647059	1.014973	
144	{Ενταση.PM1.=LOW}				=>
	{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI}	0.3013699	0.9166667	1.013889	
145	{Πόσα.αδέλφια.έχεις.=1,				
	Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής}				=>
	{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI}	0.3013699	0.9166667	1.013889	
146	{Θλιψη.PM3.=LOW}				=>
	{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI}	0.5753425	0.9130435	1.009881	
147	{Εκπαίδευση.μητέρας=Δευτεροβάθμια εκπαίδευση}				=>
	{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής}	0.3013699	0.7586207	1.006897	
148	{Ενταση.PM1.=MID}				=>
	{Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI}	0.4520548	0.8684211	1.006266	
149	{Εκπαίδευση.μητέρας=Τριτοβάθμια εκπαίδευση}				=>

{Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.3424658 0.7575758 1.005510
 150 {Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI} =>
 {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής} 0.6849315 0.7575758 1.005510
 151 { } => {Κύρια.Τωρινή.Απασχόληση.=Φοιτητής}
 0.7534247 0.7534247 1.000000
 152 { } => {Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Sports.=NAI}
 0.8630137 0.8630137 1.000000
 153 { } => {Γνωρίζεται.τι.είναι.ο.όρος.E.Games.=NAI}
 0.9041096 0.9041096 1.000000

Clustering

The optimal number of clusters that came up is 2.

Ο Pamk αλγόριθμος εκτελεί συσταδοποίηση με διαχωρισμό επί των medoids, με τον αριθμό των συστάδων που εκτιμώνται ως βέλτιστες μέσω του μέσου πλάτος σιλουέτας ή τον δείκτη Calinski-Harabasz. Το στατιστικό τεστ Duda-Hart εφαρμόζεται για να αποφασιστεί αν πρέπει να υπάρχουν περισσότερες από μία συστάδες (εκτός εάν μια συστάδα είναι αποτέλεσμα ανωμαλιών στα δεδομένα).

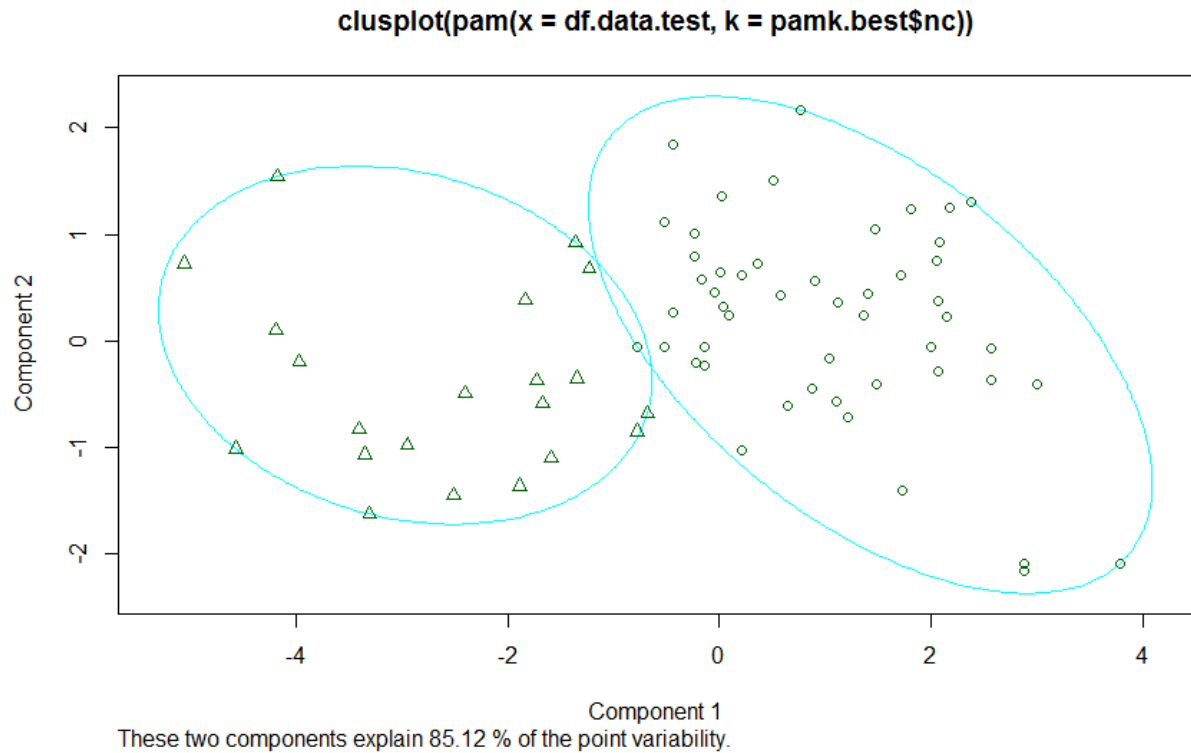
Cluster means

Group.1 Ενταση.PM1. Θυμος.PM2. Θλιψη.PM3. Κουραση.PM4. Συγχυση.PM5.
 Ζωηκοτητα.PM6.

1	1	1.0771749	1.0137865	1.1853474	1.1381181	1.026774	0.15715583
2	2	-0.4955004	-0.4663418	-0.5452598	-0.5235343	-0.472316	-0.07229168

Plot interpretation

Clusplot: A bivariate plot visualizing a partition (clustering) of the data. All observation are represented by points in the plot, using principal components or multidimensional scaling. Around each cluster an ellipse is drawn.



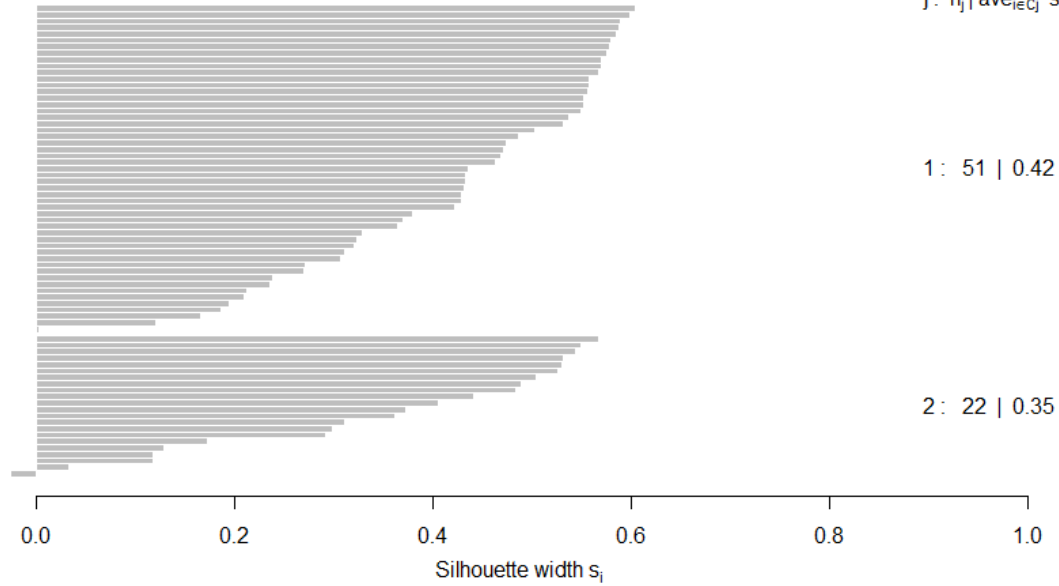
Silhouette plot: Gives the silhouette width information for each data point, average silhouette width for each cluster and for the whole data. Silhouette Width is a measure to estimate the dissimilarity between clusters. A higher silhouette width is preferred to determine the optimal number of clusters.

Silhouette plot of pam(x = df.data.test, k = pamk.best\$nc)

n = 73

2 clusters C_j

$j: n_j | \text{ave}_{i \in C_j} s_i$



Average silhouette width : 0.4

Σαν συμπέρασμα προκύπτει ότι άτομα τα οποία είναι στον κόσμο των esports, τείνουν να παρουσιάζουν τιμές στους «αρνητικούς» δείκτες POMS (Θλίψη, Κούραση, Ένταση, Σύγχυση κτλ.) επίπεδα MID και LOW, δείχνοντας ότι μοιάζει η ασχολησή τους αυτή να αποσπά τελείως την προσοχή τους από άλλες δραστηριότητες και εκ του αποτελέσματος να μην εκφράζουν έντονα τις παραπάνω καταστάσεις. Ακόμα, στην σχετική ερώτηση περι προσωπικής βελτίωσης, οι απαντήσεις των ερωτηθέντων έδειξαν να μην συνδέονται με την παρατηρούμενη απόσπασή τους από άλλες δραστηριότητες.

Αυτό δέν σημαίνει οτι τα e-sports είναι βλαβερά καθαυτά για τους gamers αλλα παρατηρούνται συμπεριφορές που συναντονται καί στα μή ψηφιακά αθλήματα, όταν ένα άτομο αφοσιώνεται υπερβολικά σε αυτά. Πρέπει να υπάρξει σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση γύρω απο τα videogames και τα e-sports.

Βιβλιογραφία

- ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΑ Βιομηχανία και Ανάπτυξη ,Κώστας Αναγνώστου Εκδόσεις Κλειδάριθμος 2009
- Katrin Becker, "How Are Games Educational? Learning Theories Embodied in Games", 2005
- Edward Castronova, On Virtual Economics (July 2002). CESifo Working Paper Series No. 836. <http://ssrn.com/abstract=3385103>
- Dan Irish, The Game Producer's Handbook, Course Technology PRT 2005
- Mikael Johannesson, Per Backlund and Tarja Susi, Serious Games-an overview, 2007
- Steven L Kent, The ultimate History of Video Games, Three Rivers Press, 2001