

Προγραμματισμός Ηλεκτρονικού Παιγνιδιού σε Περιβάλλον Scratch

SUPERNATURAL

ΤΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ

ΑΛΕΚΟΥ ΕΛΕΝΗ

ΒΑΧΑΝΕΛΟΒΑ ΒΕΡΑ

ΚΕΛΙΔΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ

ΚΥΠΡΙΑΝΙΔΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια Καλλιόπη Μαγδαληνού, ΠΕ19

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο δεύτερο τετράμηνο, ασχοληθήκαμε με την συγγραφή ενός παιχνιδιού σε προγραμματικό περιβάλλον Scratch. Με το Scratch, μπορεί κανείς να δημιουργήσει τις δικές του διαδραστικές ιστορίες, τα δικά του παιχνίδια σε πολυμεσικό περιβάλλον και να τα μοιραστεί με άλλα άτομα στην διαδικτυακή κοινότητα (web 2.0). Το Scratch μας βοήθησε να μάθουμε «πώς να μαθαίνουμε» (αυτενέργεια), να σκεφτόμαστε δημιουργικά, να αποτυπώνουμε τις προδιαγραφές του έργου μας στη λογική του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού, να επιμερίζουμε το ζητούμενο σε απλούστερα (δομή προβλήματος), αφού επιλύουμε τα απλούστερα ζητούμενα να τα συνθέτουμε για την επίλυση του τελικού προβλήματος (τμηματικός προγραμματισμός) και να συνεργαζόμαστε για την επίτευξη του κοινού στόχου - απαραίτητες ικανότητες για τον 21ο αιώνα.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με το ξεκίνημα του δευτέρου τετραμήνου, μας παρουσιάστηκε το θέμα που θα μας απασχολούσε. Αφού χωριστήκαμε σε ομάδες, σκεφτήκαμε και αποφασίσαμε το θέμα και το πλάνο του παιχνιδιού μας.

Αρχικά, αποφασίσαμε ότι οι «πρωταγωνιστές» του παιχνιδιού μας θα είναι από την ξένη τηλεοπτική σειρά «Supernatural». Έπειτα, βρήκαμε τους χαρακτήρες και το υπόβαθρο που θα χρησιμοποιούσαμε. Έγινε, αρχίσαμε την συγγραφή του παιχνιδιού. Εάν και αντιμετωπίσαμε μερικές δυσκολίες καθ' όλη την διάρκεια της συγγραφής τα ξεπεράσαμε με την βοήθεια της καθηγήτριας μας και των βοηθών της.

Ακολουθεί το σενάριο του παιχνιδιού μας:

Για το παιχνίδι μας απαιτούνται δύο παίκτες. Το παιχνίδι έχει τέσσερις χαρακτήρες. Τον Sam (πάνω αριστερά), τον Castiel (κάτω αριστερά), τον Gabriel (πάνω δεξιά) και τον Dean (κάτω δεξιά). Ο πρώτος και δεύτερος παίκτης ελέγχουν τον Castiel και τον Gabriel αντίστοιχα. Ο Castiel κινείται με τα βέλη και ο Gabriel με τα πλήκτρα : W (για πάνω), S (για κάτω), D (για δεξιά) και A(για αριστερά). Στόχος του Castiel είναι να φάει το hamburger και να πάει στον Dean, ενώ του Gabriel να φάει το γλυκό και να πάει στον Sam. Νικητής είναι αυτός που θα καταφέρει να φτάσει στον φίλο του (αντίστοιχο χαρακτήρα), έχοντας φάει την τροφή που του αντιστοιχεί, γρηγορότερα. Προσοχή! Εάν οι χαρακτήρες ακουμπήσουν της ράβδους του λαβυρίνθου ή προσπαθήσουν να προχωρήσουν ενώ δεν έχουν πάρει την τροφή τους, θα γυρίσουν στην αρχική τους θέση. Για να αρχίσει το παιχνίδι πρέπει να γίνει κλικ πάνω στο πράσινο σημαιάκι (πάνω δεξιά).

Ακολουθούν στοιχεία της έρευνάς μας:

Για την ανάπτυξη του παιχνιδιού λάβαμε σοβαρά υπόψη μας τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήγαμε. Πιο συγκεκριμένα, συνθέσαμε το δικό μας ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις που προέκυψαν κατά την διάρκεια των πρώτων διδακτικών ωρών. Οι ερωτήσεις ήταν οι εξής:

- 1) Προτιμάτε τα multiplayer ή τα single player παιχνίδια;
- 2) Θα παίζατε ένα παιχνίδι μόνο για τα γραφικά του;

- 3) Πιστευτέ ότι τα εκπαιδευτικά παιχνίδια σας προσφέρουν κάποια γνώση;
- 4) Προτιμάτε τα online games;
- 5) Το χρηματικό έπαθλο αποτελεί κίνητρο για να παίξετε ένα παιχνίδι;

Η ταυτότητα του ερωτηματολογίου ήταν:

Περίοδος διεξαγωγής: 21-3-2014

Περιοχή: 2^ο Γενικό Λύκειο Ελευθερίου-Κορδελιού

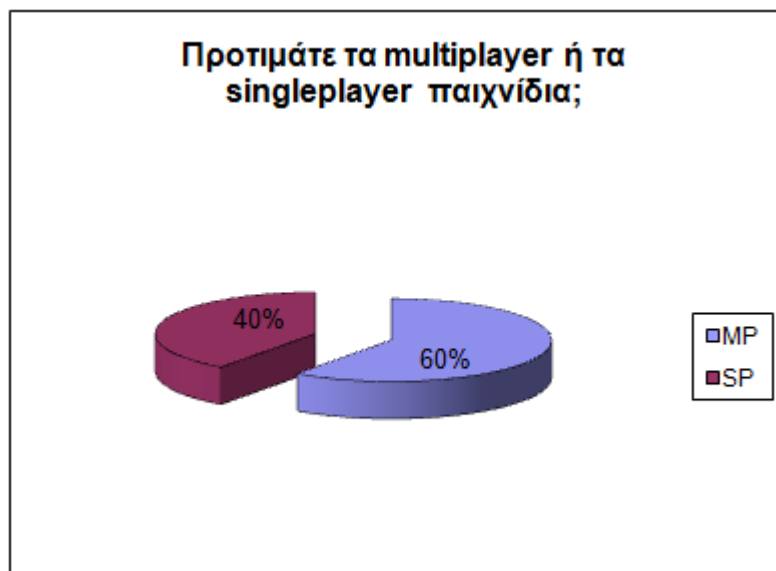
Πληθυσμός: Μαθητές Γενικού Λυκείου

Δείγμα: 30 ερωτηματολόγια

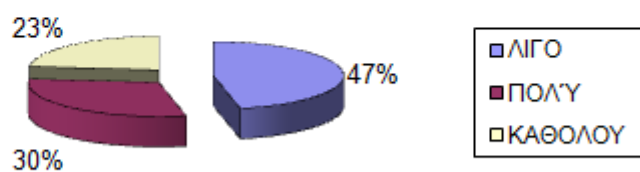
Τεχνικές συλλογής στοιχείων: χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου με 5 ερωτήσεις

Υπεύθυνη Καθηγήτρια: Μαγδαληνού Καλλιόπη

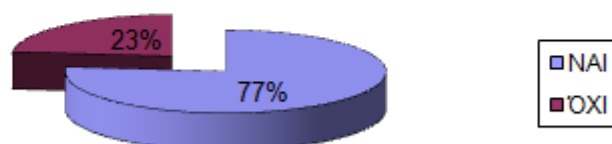
Τα αποτελέσματα που προέκυψαν αποτυπώνονται στα παρακάτω διαγράμματα:



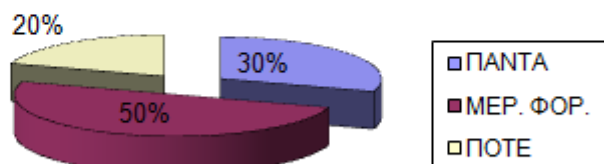
Πιστεύετε ότι τα εκπαιδευτικά παιχνίδια σας προσφέρουν κάποια γνώση;



Προτιμάτε τα online games;



Το χρηματικό έπαθλο αποτελεί κίνητρο για να παίξετε ένα παιχνίδι;



Τα συμπεράσματα της έρευνας περιγράφονται παρακάτω:

Τα συμπεράσματα που προέκυψαν ήταν ότι οι νέοι προτιμούν να παίζουν ομαδικά παιχνίδια και κατά πάσα πιθανότητα με τους φίλους τους ή το χρησιμοποιούν ως μέσο κοινωνικοποίησης τους, κάνοντας καινούριους φίλους. Ακόμη σε ένα παιχνίδι τα γραφικά δεν παίζουν πρωτεύοντα ρόλο, ελάχιστη επίσης θεωρείται και η γνώση που προφέρεται μέσα από αυτά. Επίσης, οι νέοι προτιμούν τα διαδικτυακά παιχνίδια. Τέλος, σε αρκετούς από εκείνους σημαντικό κίνητρο για την επιλογή και ενασχόληση με ένα παιχνίδι αποτελεί το χρηματικό έπαθλο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Scratch: <http://scratch.mit.edu/>

Χαρακτήρες: Castiel - <http://magician1999.deviantart.com/art/Castiel-Shimeji-256324854>

Gabriel - magician1999.deviantart.com/art/Gabriel-Shimeji-263181570

Sam - <http://magician1999.deviantart.com/art/Sam-W-Shimeji-V3-272571273>

Dean - <http://saisoto.deviantart.com/art/Shimeji-Dean-Winchester-SN-205537090>

Για το βίντεο χρησιμοποιήσαμε: <http://www.youtube.com/watch?v=jX-kuqXgcBU>

Ευχαριστούμε πολύ τον Γιώργο Κατσίκα για τη βοήθεια που μας πρόσφερε μέσα από το συγκεκριμένο ρόλο που ανέλαβε.