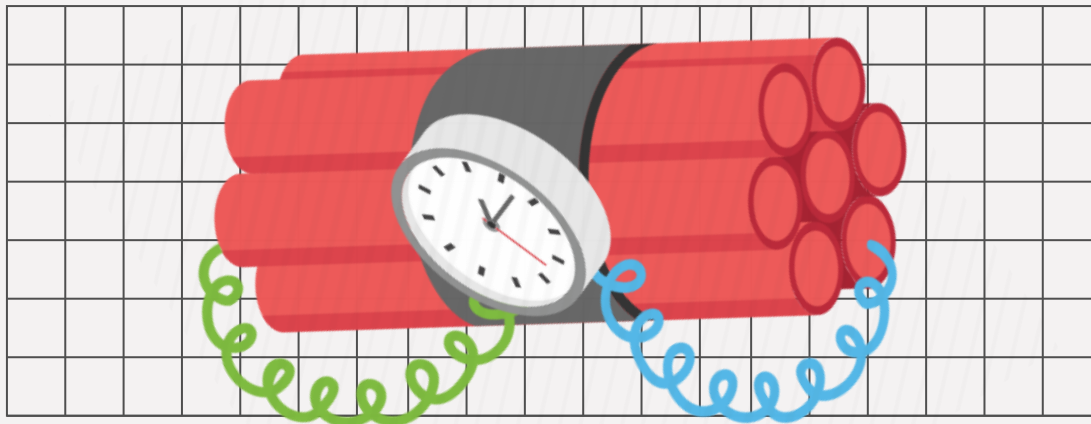


Visconti, Conti e la Bomba

Ευαγγελία Δροσούλα Μαστρογιάννη



Πληροφορίες Παιχνιδιού

Δημιουργήθηκε στα πλαίσια του μαθήματος Διαδραστικά Οπτικοακουστικά συστήματα

Είναι ένα συνεργατικό παιχνίδι επίλυσης γρίφων το οποίο παίζεται με δύο παίκτες οι οποίοι βρίσκονται σε διαφορετικά δωμάτια ή απλά δεν θα έχουν οπτική επαφή με τον χώρο του άλλου

Ο κάθε παίκτης έχει από ένα εγχειρίδιο και μία κάρτα ρόλου

Στόχος: Να καταφέρουν ο **Visconti** και ο **Conti** να εξουδετερώσουν την βόμβα.

Ικανότητες: Οι δύο βασικές ικανότητες είναι η **Επικοινωνία** και **Περιγραφή**, επίσης σημαντικές είναι η μνήμη και η ταχύτητα.

Game mechanics: Οι χρήστες πρέπει να λύσουν σωστά τους γρίφους. Αν λύσουν σωστά έναν γρίφο θα ανάψει ένα πράσινο λαμπάκι αλλιώς μπορεί να μειώσει τον χρόνο αντίστροφης μέτρησης ή να κάνει την βόμβα να εκραγεί.

Ήττα: Οι χρήστες χάνουν εάν εκραγεί η βόμβα.

Περιγραφή του παιχνιδιού

Η Ιστορία του παιχνιδιού διαδραματίζεται στη σκάλα του Μιλάνου λίγο πριν την έναρξη αλλά και κατά τη διάρκεια της παράστασης **La traviata** του **1955**.

Κάποιος κλειδώνει τον σκηνοθέτη **Luchino Visconti** σε ένα αποθηκάκι στο οποίο είχε πάει για να πάρει το βιβλίο του και ανακαλύπτει ότι μέσα υπάρχει βόμβα.

Παράλληλα, ο δράστης σχεδόν εθεάθη απο τον **Francesco Conti** τον τεχνικό, με αποτέλεσμα να τον κλειδώσει και εκείνον αλλά σε διαφορετικό δωμάτιο απο τον **Visconti**. Ο **Visconti** αντιλαμβάνεται ότι έχει πάνω του έναν ασύρματο και προσπαθεί να καλέσει βοήθεια, όμως τον άλλο ασύρματο έχει Ο **Conti**.

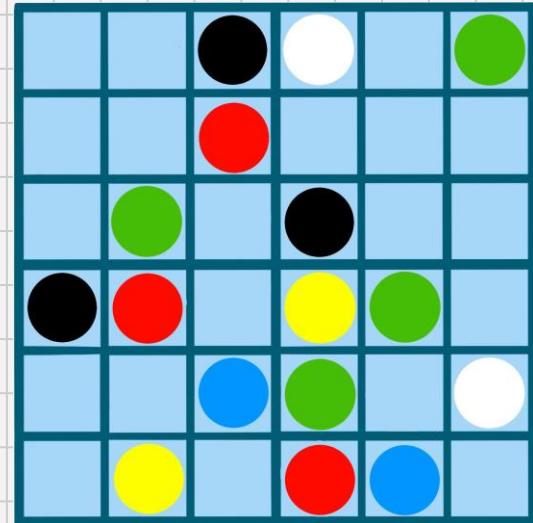
Μετά από μάταιες προσπάθειες που φώναζαν για βοήθεια, αλλά κανείς δεν τους άκουγε καθώς η παράσταση είχε ήδη ξεκινήσει, ο **Conti** συνειδητοποιεί ότι από τον δράστη είχαν πέσει στο πάτωμα κάποια στοιχεία για την βόμβα οπότε αποφασίζουν να αποπειραθούν να την αφοπλίσουν

Γρίφος 1

Ο πρώτος γρίφος είναι ένα **logic-based puzzle**.

Στο τραπέζι του **Conti**, βρίσκεται ένα χαρτί (δες εικόνα 1). Αντιστοιχα στο εγχειρίδιο του **Visconti**, υπάρχει ένας πίνακας που είναι παρόμοιος με εκείνο το χαρτί του **Conti** και έχει τίτλο “**Sudoku χρωμάτων**” και από κάτω γράφει οδηγίες.

Με την επίλυση του θα ξέρουν ποια κουμπιά να πατήσει ο **Visconti**. Άμα πατήσουν τα σωστά κουμπιά θα ανάψει ένα πράσινο λαμπάκι.
Εάν πατήσουν λάθος κουμπί θα μειώνεται ο χρόνος ή και δε θα γίνεται τίποτα.



Εικόνα 1: Sudoku Χρωματων

Γρίφος 2

Ο δεύτερος γρίφος είναι ένας συνδυασμός από **decoding puzzle** και **pattern matching puzzle**.

- Στο χώρο θα υπάρχουν τυχαία αριθμημένες αφίσες οι οποίες έχουν σύμβολα από κάτω, στο χώρο του **Conti**, αλλά και χωρίς σύμβολα στο χώρο του **Visconti**.
- Στο εγχειρίδιο του **Visconti** τα σύμβολα αναγνωρίζονται ως κωδικοποιημένο μήνυμα, γιατί το κάθε σύμβολο αντιστοιχεί σε έναν αριθμό από το **1** έως το **4** (δες εικόνα 2).

Όταν αποκωδικοποιηθεί το μήνυμα, οι παίκτες θα ξέρουν με ποιά σειρά να πατήσουν τα ψηφία που υπάρχουν πάνω στις αφίσες.

Εάν είναι σωστός ο κωδικός, θα ανάβει το δεύτερο πράσινο λαμπάκι.



Εικόνα 2: Πίνακας συμβόλων



Γρίφος 3

Ο τρίτος γρίφος είναι ένα **physical puzzle**.

- Στο τραπέζι του **Visconti** βρίσκεται η βόμβα. Το εγχειρίδιο του **Conti** έχει σενάρια αφοπλισμού βομβας με φωτογραφίες .
- Ο **Visconti** πρέπει να περιγράψει την μορφολογία της βόμβας.
- Ο **Conti** πρέπει να εντοπίσει το σωστό σενάριο και να δώσει τις κατάλληλες οδηγίες στον **Visconti**.

Άμα κόψουν τα σωστά καλώδια, θα ανάψει το τρίτο πράσινο λαμπάκι, θα σταματήσει το χρονόμετρο και οι παίκτες θα νικήσουν. Αλλιώς η βόμβα θα **“εκραγεί”**, θα μηδενιστεί το χρονόμετρο, θα ανάψουν τα λαμπάκια, το **buzzer** και το **vibration motor**

Εγχειρίδιο Εξουδετέρωσης

Σενάρια Αφοπλισμού Βόμβας

Πρέπει να είσαι προσεκτικός γιατί υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί συνδυασμοί Βόμβας, ο αφοπλισμός θα εξαρτηθεί από το χρώμα και τη θέση των καλωδίων. Τα καλώδια που πρέπει να κόψεις βρίσκονται στο πρώτο breadboard στη τελευταία γραμμή.



Προσοχή, ο αφοπλισμός βόμβας θέλει προσεκτικές κινήσεις



Κόψε και τα 3 καλώδια



Κόψε μόνο το μεσαίο καλώδιο



Κόψε μόνο το τελευταίο καλώδιο



Κόψε το μεσαίο και το τελευταίο καλώδιο



Κόψε το πρώτο και το τελευταίο καλώδιο



Κόψε μόνο το πρώτο καλώδιο

Εικόνα 3: Σενάρια εξουδετέρωσης

Μέθοδος-Υλοποίηση

Στοχος : Η δημιουργία ενός διαδραστικού παιχνιδιού το οποίο αποσκοπεί στην βελτίωση των ικανοτήτων επικοινωνίας, αντίληψης, σκέψης των παικτων και φυσικά την δημιουργική απασχόληση τους.

Θεματικό Πλαίσιο:

Το θεματικο πλαισιο αφορα τα ερωτήματά “Ποιος?”, “Που?”, “ Ποτε?”, “ Γιατι?”, την ιστορία του παιχνιδιου , πληροφορίες των χαρακτηρων, οπτικοακουστικο υλικο και **fact checked** οτι οι πληροφορίες, τα γεγονοτα και ο εξοπλισμος (**props**) συμβαδίζουν με την χρονολογία στην οποία βασίζεται η ιστορια

Τεχνικό Πλαίσιο:

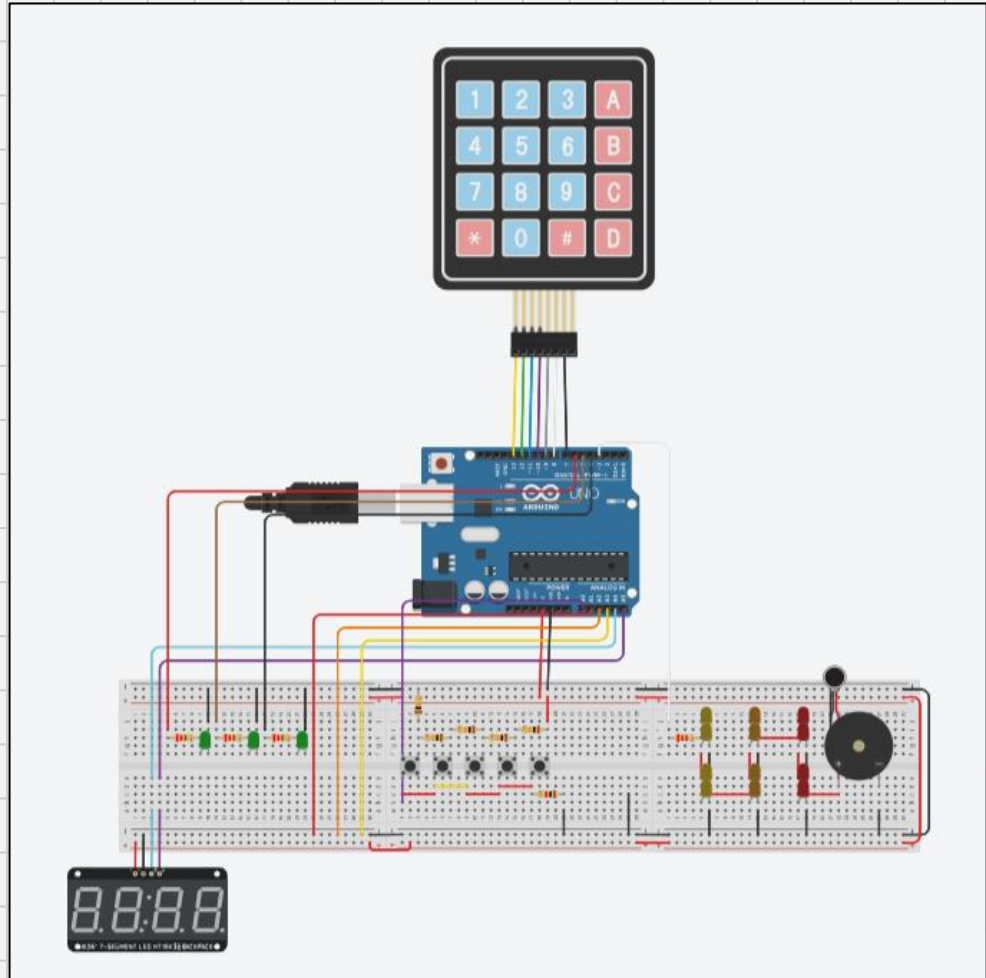
Το τεχνικό αφορά τον κώδικα και την συνδεσμολογία του **arduino**.

Θεωρητικό Πλαίσιο:

Το θεωρητικό αφορα τις πληροφορίες των ρολων των παικτων, τα ειδη των γριφων, οι γρίφοι και η λυση τους.



- 1 Keypad 4x4
- 7 Segment Clock Display
- 15 Λαμπάκια
- 1 Active buzzer
- 5 Tact buttons
- Καλώδια(jumper wires)
- 1 Vibration motor
- 4 Αντιστάσεις 220 Ω
- 6 Αντίσταση 10 kΩ
- 3 Breadboard
- 1 Arduino Uno R3



Εργαλεία



Tinkercad



Arduino IDE

Μέθοδος-Δημιουργίας



Έρευνα



Play testing

Ξανα και ξανα και ξανά



Προσαρμογή

Χρήσιμες Γνώσεις

Μαθήματα: Προγραμματισμός Ι, Αισθητηριακοί Μηχανισμοί στις Τέχνες,
Διαδραστικά Πολυμέσα

Γνώσεις: γλώσσα C, γλώσσα arduino, μία πρώτη επαφή με την
δημιουργία παιχνιδιού

Δυσκολίες

Νόμος του Μέρφυ-Αν κάτι μπορεί να πάει στραβά, σίγουρα θα πάει

Προβλήματα που προέκυψαν

- Κωδικας- Συνδεσμολογία
- Πρώτο επίσημο playtesting
- Sudoku Χρωμάτων

Μελλοντικές επεκτάσεις

Προσβασιμότητα

Προσθήκη συμβόλων

- Στα κουμπιά του πρώτου γρίφου
- Στο **Sudoku Χρωμάτων**
- Στα καλώδια του τρίτου γρίφου

Αναδιαμόρφωση του πρώτου γρίφου

Σας ευχαριστώ για την
προσοχή σας!!!