# Game Design Document





Επιμέλεια: Βασίλης Αλεβίζος

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

- 1. Τεχνικές Πληροφορίες Για Το Παιχνίδι
- 2. Άδειες Χρήσης
- 3. Εισαγωγική Παρουσίαση Του Παιχνιδιού
- 4. Αρχικό Μενού(Starting Menu)
- 5. Λεπτομερής Παρουσίαση Του Παιχνιδιού
  - a. In-game Επιλογές-Χειρισμός
  - b. Παρουσίαση Χαρακτήρα Και Εμποδίων
  - c. Παρουσίαση Μηχανισμών
- 6. Artwork
- 7. Music/Sound
- 8. Συντελεστές / Contributions

### 1. Τεχνικές Πληροφορίες Για Το Παιχνίδι



∔Η game engine που δημιουργήθηκε το παιχνίδι είναι η GODOT 3.4.2.



<sup>♣</sup>Χρησιμοποιήθηκε το plugin dialogic v1.4.2 για τον μηχανισμό των ερωτήσεων.



♣Το παιχνίδι θα τρέξει χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις σε όποιον υπολογιστη διαθέτει Windows.

♣Για να ξεκινήσετε το παιχνίδι χρειάζεται απλά να έχετε σε έναν φάκελο τα αρχέια:



#### MrPeacher.exe

Και



MrPeacher.pck

και να κάνετε διπλό κλίκ στο αρχείο

MrPeacher.exe

#### 2. Άδειες Χρήσης

Το παιχνίδι διατείθετε δωρεάν με άδεια χρήσης

#### CC BY-NC-ND

(Αναφορά Δημιουργού-Μη Εμπορική Χρήση-Όχι Παράγωγα Έργα)

Με πιο απλά λόγια για τους χρήστες:

- Επιτρέπεται η ελεύθερη χρήση του υλικού σε όσες συσκευές
   επιθυμεί ο χρήστης.
- Επιτρέπεται η ανατροφοδότηση του και ο δωρεάν διαμειρασμός.
- Απαγορεύεται οποιαδήποτε εμπορική εκμετάλλευση του υλικού η οποία μπορεί να αποφέρει χρήματα.
- Απαγορεύεται οποιαδήποτε μετατροπή του υλικού και των αδειών χρήσης.

#### 3.Εισαγωγική παρουσίαση του παιχνιδιού

Το Mr.Peacher είναι ένα 2D platform game όπου ο παίχτης καλείται να διασχίσει την πίστα και να απαντήσει σε ερωτήσεις γενικού περιεχομένου,προκειμένου να περάσει τα εμπόδια που θα συναντήσει.

Το βασικό κοινό του παιχνιδιού είναι τα παιδιά και για αυτό η ομάδα δημιουργείας επέλεξε το concept του παιχνιδιού να μην περιέχει καθόλου βία. Θα δούμε οτι δεν υπάρχουν καθόλου αντίπαλοι και αίμα στο παιχνίδι παρά μόνο εμπόδια τα οποία ο ήρωας μας θα περάσει με τις γνώσεις του. Σε περίπτωση λάθος απάντησης ο ήρωας μας δεν πεθαίνει, δεν έχει ζωές, αλλά επιστρέφει στην αρχή της πίστας για μια καινούργια προσπάθεια.

Στόχος του Mr. Peacher είναι μέσα από τον διασκεδαστικό τρόπο του παιχνιδιού, να βοηθήσεις τα παιδιά του δημοτικού να μάθουν και να αποκτήσουν οικειότητα και ενδιαφέρον για τα

μαθηματικά,την ιστορία,την γεωγραφία,την φυσική και την χημεία μέσα απο ερωτήσεις.

Σίγουρα όμως ο Mr. Peacher δεν θα κεντρίσει το ενδιαφέρον μόνο στους μικρούς μας φίλους αλλά όποιας ηλικίας και αν είναι ο χρήστης θα το βρεί σίγουρα διασκεδαστικό, ευχάριστο και πολλές φορές ανταγωνιστικό.



#### 4.Αρχικό Μενού(Starting Menu)

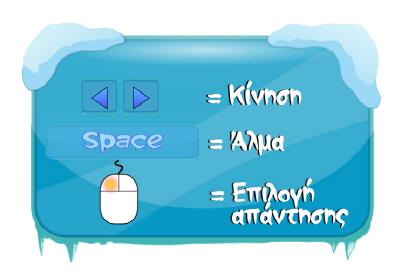
Απλό και περιεκτικό το Αρχικό Μενού αποτελείται από τα εξής:



Μεταφερόμαστε στην 1<sup>η</sup> πίστα και το παιχνίδι ξεκινάει.



Εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο που μας δείχνει τον χειρισμό





Οι δημιουργοί του παιχνιδιού



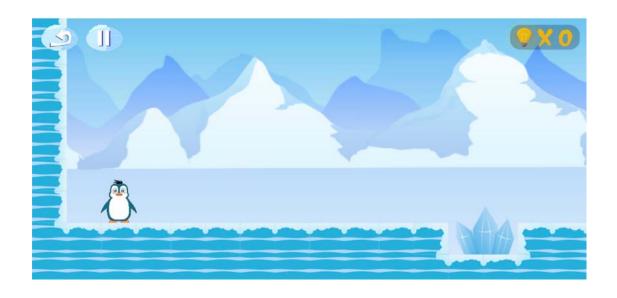
Το παιχνίδι κλείνει και επιστρέφουμε στην επιφάνεια εργασίας των Windows.



Πατώντας το αντίστοιχο εικονίδιο ενεργοποιούμε και απενεργοποιούμε την μουσική.

## 5. Λεπτομερής Παρουσίαση Του Παιχνιδιού

#### a. In-game Επιλογές- Χειρισμό



Screenshoot του παιχνιδιού



Επιλέγοντας αυτό το κουμπί επιστρέφουμε στο αρχικό μενού.



Επιλέγοντας αυτό το κουμπί κάνει παύση το παιχνίδι.

## • Χειρισμός

Για να κινηθεί αριστερά και δεξιά ο ήρωας μας,χρησιμοπιούμαι

τα βελάκια του πληκτρολογίου ή τα πλήκτρα **A** και **D** 

Με το πλήκτρο **SPACE** ο ήρωας μας πηδάει.

Οι επιλογές στο αρχικό μενού και οι απαντήσεις στις ερωτήσεις γίνονται με το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού.

#### **b.** Παρουσίαση Χαρακτήρα Και Εμποδίων

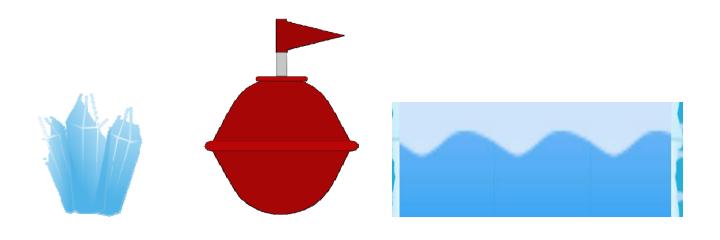
Ο βασικός μας χαρακτήρας είναι ο Mr.Peacher.Το όνομα του είναι εμπνευσμένο από τις αγγλικές

λέξεις Penguin(Πιγκουίνος) και
Τeacher(Δάσκαλος).Επιλέγουμε τον
πιγκουίνο λόγο του κοινού που απευθύνεται
το παιχνίδι.Είναι πιο ευχάριστος και
χαριτωμένος στα μάτια των παιδιών.Ο

Mr. Peacher λοιπόν είναι ο χαρακτήρας που θα χειρίζεται ο παίχτης και θα αντιμετωπίσουν μαζί τα εμπόδια.

Ο Σοφοκλής είναι η σοφή αρκούδα που θα βοηθήσει τον Mr.Peacher, κάνοντας του ερωτήσεις για να περάσει ένα εμπόδιο.Ο παίχτης θα

ενημερωθεί για αυτό στα πρώτα βήματα που θα κάνει μέσα στην πίστα.



Οι κρύσταλλοι,οι σημαδούρες και το νερό είναι εμπόδια που θα συναντήσει ο Mr.Peacher. Αν πέσει πάνω τους θα πρέπει να απαντήσει μια ερώτηση προκειμένου να συνεχίσει και να μην γυρίσει στην αρχή της πίστας.

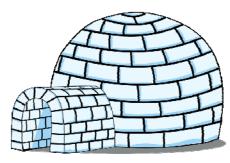
Επίσης υπάρχουν σημεία της διαδρομής που ο Mr.Peacher θα χρειαστεί τις ικανότητες του παίχτη για να μην πέσει στο κενό.

#### **c.** Παρουσίαση Μηχανισμών

Η λάμπα αποτελεί μια βοήθεια για τον παίχτη. Όταν ο Mr.Peacher πάει πάνω της ο παίχτης θα δεί την σχετική ένδειξη. Όταν πέσει σε ένα

εμπόδιο,θα του επιτρέψει να περάσει χωρίς να του γίνει ερώτηση και θα χάσει την βοήθεια.

Το μπαλόνι θα βοηθήσει τον Mr.Peacher να περάσει πετώντας ένα μεγάλο κενό στην διαδρομή.



Το ιγκλού είναι το τέλος της πίστας και ο παίχτης καλείται να απαντήσει σε μια ερώτηση για να περάσει στην επόμενη πίστα.



Το σύστημα ερωτήσεων θα εμφανίζει ένα παράθυρο που θα είναι διατυπωμένη η ερώτηση και από κάτω 4 πιθανές απαντήσεις και ο παίχτης θα απαντάει επιλέγοντας με το ποντίκι.

Οι ερωτήσεις που περιέχονται στο παιχνίδι είναι από την σχολική ύλη του δημοτικού.Πιο συγκεκριμένα υπάρχουν ερωτήσεις μαθηματικών όλων των τάξεων,ιστορίας  $4^{\eta\varsigma}$  εώς  $6^{\eta\varsigma}$  δημοτικού,παγκόσμιας γεωγραφίας και πολύ βασικές έννοιες από φυσική και χημεία.

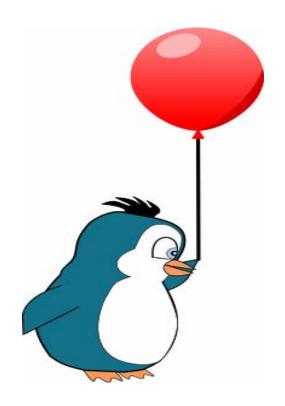
### 6.Artwork

#

Τα γραφικά του παιχνιδιού θα δημιουργηθούν ως 2D στοιχεία. Όντας παιχνίδι που απευθύνεται σε παιδιά, το δισδιάστατο στοιχείο είναι πιο ελκυστικό.

Το στύλ βουτάει αρκετά στο vector art αλλά κρατάει μια απλότητα στο περιβάλλον και στους χαρακτήρες, μετατρέποντας το σχέδιο σε πιο κλασσικό και χαριτωμένο.

Χρησιμοποίηθηκαν διάφορες αναφορές απο σχέδια που βρέθηκαν στο διαδίκτυο, αλλά μετατράπηκαν σε κάτι καινούργιο και αυθεντικό στη δημιουργία τους.



Θα δημιουργηθούν από την αρχή tilesets στο Inkscape για κάθε επίπεδο, ξεκινώντας με ένα αρκτικό περιβάλλον και μετέπειτα δασότοποι, κάστρα, έρημος, ζούγκλα και όπου αλλού ταξιδέψει ο Mr. Peacher. Μαζί με το αντίστοιχο περιβάλλον, θα δημιουργηθούν διακοσμητικά assets και εμπόδια στο ίδιο στυλ για να εμπλουτιστεί το κάθε επίπεδο.



Τέλος για κάθε επίπεδο θα υπάρχει και από ένα background που θα αντικατοπτρίζει το περιβάλλον (αρκτικό – παγόβουνα και χιόνια, δασότοπος – δάση και βουνά, κλπ), κάτι που θα προσδίδει μοναδικότητα σε κάθε πίστα και μια απόλαυση για τα μάτια του παίκτη.





Φόντο 1<sup>ης</sup> πίστας με αρκτικό background, σε μέρα και νύχτα

#### 7. Music/Sound

Το μουσικό κομμάτι του παιχνιδιού θα κινηθεί σε χαρούμενους, γρήγορους ρυθμούς γεμάτους θετική ενέργεια.

Όργανα όπως η κιθάρα,το πιάνο και το ξυλόφωνο θα παίξουν βασικό ρόλο στην σύνθεση.

Θα υπάρχει ένα βασικό μουσικό κομμάτι για κάθε θεματική πίστα.

Θα περιέχονται sound effects για:

- τον βηματισμό του Mr.Peacher
- για την σύγκρουση με τους κρυστάλλους
- για το άλμα του Mr.Peacher
- ήχος όταν ο Mr. Peacher πέσει στο νερό
- ήχος επιβράβευσης στην σωστή απάντηση
- ήχος για την μετάβαση στην οθόνη των ερωτήσεων

Οι ήχοι θα δημιουργήθουν με την χρήση των προγραμμάτων:

Reaper

Audacity

Ableton Live 11 Suite







Θα χρησιμοποιηθούν samples και ήχοι από βιβλιοθήκες της Native Instruments(Massive, Kontakt 5, Battery 4) Για την δημιουργία των sfx θα χρησιμοποιηθεί μικρόφωνο ηχογράφησης για την επεξεργασία ήχων από το περιβάλλον.

Το μουσικό κομμάτι που παίζει καθ'όλη την διάρκεια του παιχνιδιού σην εκπαιδευτική παρουσίαση είναι δημιουργία του Geoff Harvey και Chris Martyn.

(https://www.purple-planet.com/about-us)

## 8.Συντελεστές / Contributions

Γαβριηλίδης Γαβριήλ (Game Design Manager, Developer)

Μόσχος Παναγιώτης (Developer)

Μπακιρτζής Παναγιώτης-Αλέξιος (Developer)

Αγγελόπουλος Στυλιανός (Artwork Manager)

Αλεβίζος Βασίλειος (Music Manager)

Ευχαριστούμε πολύ τους Geoff Harvey και Chris Martyn για την συνεισφορά τους στο μουσικό κομμάτι.

(https://www.purple-planet.com/about-us)