

ΠΑΡΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ FLAPPY BIRD

BIBΛΙΟΘΗΚΕΣ:

Από βιβλιοθήκες, χρησιμοποιήσαμε την PYGAME και απ' αυτήν και το mixer, την οποία την χρειαστήκαμε για να δημιουργήσουμε το παιχνίδι μας και το mixer για τα ηχητικά εφέ και τη μουσική. Επίσης δημιουργήσαμε μια δικιά μας βιβλιοθήκη όπου βάλαμε όλες τις κλάσεις που απαιτούνται, όπως το διαστημόπλοιο ή αλλιώς τον κεντρικό χαρακτήρα. Τέλος, δημιουργήσαμε μια ακόμη βιβλιοθήκη στην οποία βάλαμε όλες τις συναρτήσεις που χρειαστήκαμε όπως το draw_window.

ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΚΑΙ BACKGROUND ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ:

Αρχικά, δημιουργήσαμε ένα παράθυρο με διαστάσεις περίπου 1000 x 600 pixels και με τίτλο <<Flappy Spaceship>>. Το τελικό παιχνίδι, θα είναι μέσα σε ένα while_loop, ελέγχει συνέχεια μέχρι ο χρήστης να πατήσει το x πάνω δεξιά και μόνο τότε κλείνει το παράθυρο. Πιο συγκεκριμένα, σε αυτό το while_loop καλείται συνεχώς η συνάρτηση draw_window, στην οποία θα εμφανίζεται συνεχώς η εικόνα του background στη θέση που το έχουμε θέσει, την ίδια εικόνα από δίπλα του για να φαίνεται ότι κινείται (περισσότερες λεπτομέρειες με περιγραφικό σχόλιο στον κώδικα μας, την κίνηση αυτή αναγκαστήκαμε να κοιτάξουμε στο youtube για το πως να την υλοποιήσουμε), το έδαφος (το οποίο κινείται πιο γρήγορα από το background), το διαστημόπλοιο και τέλος κάνει update συνεχώς τη θέση τους.

SPACESHIP (ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ) :

Για το διαστημόπλοιο, δημιουργήσαμε μια κλάση σε μορφή sprite του Pygame, όπου κάνει jump μόνο όταν πατήσει click στην οθόνη. Πιο συγκεκριμένα, έχει την συνάρτηση όπου αρχικοποιούνται όλες οι τιμές της κλάσης, όπως το μέγεθος της εικόνας του διαστημοπλοίου, τη θέση του κλπ (που εξηγούνται στον κώδικα). Έπειτα, θα έχει μια συνάρτηση update που όσο δεν έχει τελειώσει το παιχνίδι, το y του διαστημοπλοίου θα μεγαλώνει ανάλογα με την ταχύτητα και την επιτάχυνσή του, επίσης θα αποτρέπει στο διαστημόπλοιο να κάνει jump όσο το click παραμένει πατημένο και τέλος ελέγχει αν χρειάζεται να τελειώσει το παιχνίδι επιστρέφοντας μια τιμή BOOL μέσω της συνάρτησης game_over.

MUSIC AND SOUND EFFECTS:

Τη μουσική και τα ηχητικά εφέ τα πήραμε έτοιμα από το διαδίκτυο. Η μουσική θα παίζει μέχρι να τελειώσει το παιχνίδι αλλά θα είναι διαφορετικός με το αρχικό <<Flappy Bird>> αλλά ο ήχος που ακούγεται στο αρχικό <<Flappy Bird>> όταν κάνει jump ο χαρακτήρας μαζί με τον ήχο που ακούγεται όταν χάνει ο παίκτης, θα υπάρχουν και στο παιχνίδι μας.

ΟΜΑΔΑ 1:

inf2021055-Αχιλλέας Ζερβός

inf2021013-Νικόλας Αναγνωστόπουλος

inf2021147-Παναγιώτης Μουρελάτος