|  |
| --- |
|  |
|  |
| **ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΣΟΒΑΡΟΥ ΣΚΟΠΟΥ**  **Ανάπτυξη παιχνιδιού (σοβαρού σκοπού) στο Greenfoot** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ** | |
| ***Όνομα παιχνιδιού*** | Space Ghetto |
| ***Ονοματεπώνυμο δημιουργού*** | Ευστάθιος Ιωσηφίδης |
| *Τύπος παιχνιδιού (game genre)*  *Π.χ. platform game, action game…* | Action Game |
| *Σκοπός &*  *Ομάδα στόχος*  *(στην περίπτωση παιχνιδιού σοβαρού σκοπού)* |  |
| *Σύνδεσμος για το project (source code)* | [https://github.com/iosifidis/msc\_applied\_informatics/blob/main/s2/Design%20and%20Development%20of%20Serious%20Games/assignments/1st\_assignment/Space-Ghetto.zip](https://github.com/iosifidis/msc_applied_informatics/blob/main/s2/Design and Development of Serious Games/assignments/1st_assignment/Space-Ghetto.zip) |
| *Σύνδεσμος του παιχνιδιού στo Greenfoot Gallery (****προαιρετικά****)* |  |
| ***Συγκατάθεση διαμοιρασμού του project με τους φοιτητές που παρακολουθούν το μάθημα (Ναι/Όχι)*** | *Ναι* |
| ***Συγκατάθεση διαμοιρασμού του συνδέσμου στο Greenfoot Gallery με τους φοιτητές που παρακολουθούν το μάθημα (Ναι/Όχι)*** | *Όχι* |

|  |  |
| --- | --- |
| **ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ** | |
| *Αριθμός υποκλάσεων της World* | 6 |
| *Αριθμός υποκλάσεων της Actor* | 13 |
| *Αριθμός άλλων κλάσεων* | 1 |
| *Lines of Code (LOC)* | 923 |
| *Γραφικά (συπληρώστε τα URLs)* | menu (Πειραγμένη)  https://unsplash.com/photos/background-pattern-vZg\_skZOWIU  Level1  https://unsplash.com/photos/a-mountain-range-with-a-sunset-S4MjllDvauE  Level2  https://unsplash.com/photos/a-computer-generated-image-of-a-mountain-range-PsQ5IuyCM5A |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΌΝΟΜΑ ΚΛΑΣΗΣ | ΡΟΛΟΣ ΚΛΑΣΗΣ  (να αναφέρετε σύντομα τον ρόλο της κάθε κλάσης)  (Greenfoot API,  (eenfoot API, | ΠΗΓΗ  (Greenfoot API, URL, βιβλίο, ...) |
| WORLDS | | |
| Menu.java | Ξεκινάει το παιχνίδι, δείχνοντας τα κουμπιά για να ξεκινήσει ο παίκτης να παίζει ή να δει τις οδηγίες. |  |
| MyWorld.java | Όταν πατήσει το κουμπί για να παίξει, εμφανίζεται ο κόσμος. Δημιουργούνται τα Blocks, Enemies, Door και ότι χρειάζεται για την εκκίνηση του παιχνιδιού. |  |
| MyWorld2.java | Είναι η συνέχεια από το MyWorld. Και εδώ σχηματίζεται ο κόσμος, οι εχθροί για να παίξει ο παίκτης. |  |
| GameOverWorld.java | Εμφανίζει την εικόνα youlose.jpg και το σκόρ του παίκτη όταν χάνει. |  |
| WinWorld.java | Εμφανίζει την εικόνα winbg.jpg και το σκόρ του παίκτη όταν κερδίσει (όταν περάσει την πόρτα του MyWorld2. |  |
| TutorialWorld.java | Εμφανίζει την εικόνα tutorial.jpg με τις οδηγίες για τον χρήστη. |  |
| ACTORS | | |
| Buttons.java (superclass) | Είναι η υπερκλάση για τα κουμπιά Back, Play, Tutorial. |  |
| Back.java | Η δραστηριότητα όταν πατήσουμε το κουμπί Back (μας μεταφέρει στην προηγούμενη οθόνη, την οθόνη του αρχικού Menu) |  |
| Play.java | Η δραστηριότητα όταν πατήσουμε το κουμπί Play (μας μεταφέρει στο MyWorld για να παίξουμε) |  |
| Tutorial.java | Η δραστηριότητα όταν πατήσουμε το κουμπί Tutorial. Δίνει εντολή στο TutorialWorld να δείξει την εικόνα tutorial.jpg |  |
| Platform.java (superclass) | Υπερκλάση για τα αντικείμενα της πλατφόρμας |  |
| Block1.java | Δημιουργεί το αντικείμενο της εικόνας tile1lv1.png η οποία είναι στο έδαφος (κάτω μέρος οθόνης). Στατικό. |  |
| MovingPlatform.java | Δημιουργεί το κινητό αντικείμενο της εικόνας tile2lv1.png (η οποία περνάται ως όρισμα στο MyWorld και MyWOrld2 (σε περίπτωση που θα θέλαμε να εισάγουμε άλλη εικόνα ως κινούμενο έδαφος). Αποτελεί ενδιάμεσο έδαφος. |  |
| StaticPlatform.java | Δημιουργεί το ακίνητο αντικείμενο της εικόνας tile2lv1.png, το οποίο αποτελεί ενδιάμεσο έδαφος. |  |
| Key.java | Το κλειδί που εμφανίζεται όταν εξολοθρεύεται ένας συγκεκριμένος αντίπαλος μαχητής. Πρέπει να το πάρει ο ήρωας για να ανοίξει την πόρτα και να περάσει στην επόμενη πίστα. Ενημερώνει την GameData σχετικά με το αν λήφθηκε από τον παίκτη. |  |
| Door.java | Η πόρτα που ανοίγει όταν έχει ο ήρωας το κλειδί και τον περνάει στην επόμενη πίστα (ή κερδίζει αν η πίστα είναι η 2η). |  |
| Enemy.java (superclass) | Υπαρκλάση για εχθρό. Δημιουργήθηκε, σε περίπτωση που εισάγουμε άλλου τύπου εχθρό. Έμεινε άδεια, γιατί δεν σχεδιάστηκε δεύτερος εχθρός. |  |
| Monster.java | Ο μαχητής. Γίνονται έλεγχοι αν έχει το κλειδί (ορίζεται στο MyWorld, MyWorld2 ποιός μαχητής έχει το κλειδί). Αν εξολοθρευτεί, εξαφανίζεται από τον κόσμο και δίνει πόντους στον παίκτη. Ορίζεται η κίνησή του. |  |
| Player.java | Ο παίκτης. Εκτός της κίνησης, μπορεί να πυροβολάει με το space και να παίρνει πόντους. Μπορεί να παίρνει το κλειδί για να ανοίξει την πόρτα για το επόμενο επίπεδο. |  |
| Lifes.java | Δημιουργείται στον κόσμο η εμφάνιση του score και των ζωών από την κλάση GameData (παρακάτω). |  |
| Shooting.java (superclass) | Υπερκλάση για πυροβολισμό |  |
| RightShoot.java | Γίνεται πυροβολισμός προς τα δεξιά. |  |
| LeftShoot.java | Γίνεται πυροβολισμός προς τα αριστερά |  |
| ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΚΛΑΣΗ | | |
| GameData.java | Στην κλάση αυτή αποθηκεύεται το score και οι ζωές. Θέτει σημαία για το κλειδί ως false και το επαναφέρει σε false σε κάθε έναρξη της νέας πίστας. |  |