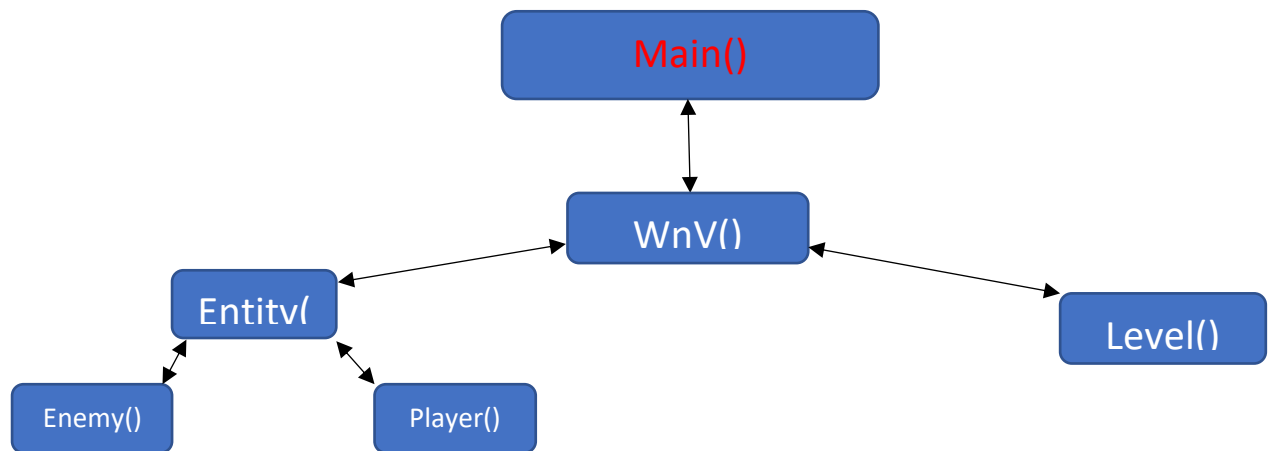


Προσχέδιο Εργασίας



Μέλη Κλάσεων:

Entity(base class) with variables(

- Enemy with variables: (char tile, int attack, int defense, int health, int pot,int type)

With members:

1. V
2. W

- Player with variables: (int pot, char team)

With member:

1. player
2. _player

- Level with variables: (vector <Enemy> _enemies, vector <string> _levelData,vector <unsigned char> _levelCreate)

With member:

1. _level

- WnV with variables: (Level _level, Player _player)

With member:

1. Wnv

Προσχέδιο Υλοποίησης

Στάδια Υλοποίησης :

1. Σχεδίαση 26/11/2022

Δημιουργία προσχεδίου και καταμερισμός της εργασίας σε τμήματα.

2. Κωδικοποίηση 03-04/12/2022 - 10-11/12/2022 - 17-18/12/2022

03-04/12: Υλοποίηση κλάσεων και βασικών συναρτήσεων κλάσεων.

10-11/12: Υλοποίηση Κλάσης Level και interactions μεταξύ των Entities.

17-18/12: Βελτιστοποίησή κώδικα(δημιουργία base class ενημέρωση κώδικα) και τελικές δοκιμές.

3. Συγγραφή Παραδοτέων 21-22/12

Τελική Αναφορά

a. Στοιχεία Μελών Ομάδας:

- Δημήτρης Κουνάνης A.M:1115201300076 Email:sdi1300076@di.uoa.gr Έτος:10ο
- Ιάκωβος Πιτσικάλης A.M:1115201900295 Email:sdi1900295@di.uoa.gr Έτος:4ο

b. Καταμερισμός Εργασίας:

Δημήτρης Κουνάνης: Player και συναρτήσεις σε επίπεδο player, build and print Level.

Ιάκωβος Πιτσικάλης: Enemy και συναρτήσεις σε επίπεδο enemy.

(Πέρα από προσωπική δουλειά, πολλά πράγματα έγιναν σε κοινό χώρο π.χ: WnV κλάση)

c. WnV: Κλήση συναρτήσεων όσο αφορά τον γύρο(load, print ,process Player/Enemy move,turn counter).

Level: Υπολογισμοί αλλαγών των μεταβλητών και υλοποίηση των αλλαγών.

Entity: Υλοποίηση των κλάσεων και των συναρτήσεων τους.

d. Παραδοχές:

- Τι ποσό ζωής θα θεραπεύει το pot του Player (3).
- Πόση ζωή θα έχουν τα τέρατα (full hp=3).
- Τα Interactions γίνονται μόνο σε οριζόντιο και κατακόρυφο άξονα, ενώ θα μπορούσε και στον διαγώνιο.
- Το παιχνίδι είναι turn based και όχι real time.
- Η δημιουργία και η ανάγνωση γίνονται από text file.
- Με τι να απεικονίζονται τα entities (werewolves = W and vampire= V and player = @/&) – tiles (Tree = ^ and Water = ~ and Ground = .) στο terminal.
- Με ποια κουμπιά θα χειρίζεται ο παίχτης το avatar του (κίνηση: w = up and s = down and a = left and d = right), (χρήση pot = r), (pause game = q), (exit = esc).

e. Η συγγραφή έγινε σε visual studio (επιλέγοντας σε c++ προγραμματισμό) τελευταία έκδοση και windows 10.

f. Δυσκολίες

- Το randomization του generation του map (συχνά ο παίχτης και το pot βρίσκονται σε αρχικές θέσεις του map), (Υπάρχει μικρή πιθανότητα τα werewolves, τα vampire και ο Player να παγιδευτούν λόγω του map generator).

- g. Δεν υλοποιήθηκε:
- Το μόνο που δεν υλοποιήθηκε είναι η κίνηση “αποφυγής” από το obj Enemy σε περίπτωση που έχει λιγότερο επίπεδο επίθεσης.
- h. Ενώ ο σχεδιασμός έγινε με νοοτροπία αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού στη πρώτη συνάντηση ξεκινήσαμε με “κακή” υλοποίηση και διαχωρισμό των κλάσεων Player και Enemy ώστε να αναλάβει μια το κάθε μέλος της ομάδας. Στη συνέχεια εμβαθύνοντας στη θεωρία και κατανοώντας καλύτερα τις έννοιες των συναρτήσεων υποκλάσεων (πχ virtual ,friendly,global) έγινε σαφές ο σωστός τρόπος υλοποίησης αλλά λόγω έλλειψης χρόνου και υπάρχουσας δομής προγράμματος δεν έγινε πλήρης βελτιστοποίηση. Κατανοούμε ότι συναρτήσεις όπως κάποιες από τις getters και setters των μεταβλητών Player και enemy αντίστοιχα θα ήταν virtual.

External Links

GitHub https://github.com/KounanisD/WnV_the_game

Youtube <https://youtu.be/xuZazmJA0Bs>