

Προσχέδιο Εργασίας - WnV_the_game

(Χειμερινό εξάμηνο 2022)

Σχέδιο για τις οντότητες

Θα υπάρχει μια αρχική abstract κλάση η οποία θα ονομάζεται entity, αυτή η κλάση θα περιέχει όλα τα κοινά χαρακτηριστικά όλων των οντοτήτων του παιχνιδιού. Μερικά από τα members της θα είναι τα εξής:

- int x, y;
- int health;
- virtual void Move(int x, int y);

Την παραπάνω κλάση θα κάνει inherit η κλάση player και η abstract κλάση NPC. Η κλάση player θα έχει το functionality του παίκτη. Μερικά από τα members της θα είναι τα εξής:

- int potions;
- void HealTeam(std::any team);

(Λογικά οι ομάδες θα αναπαρίστανται με enum)

Η κλάση NPC θα περιέχει μέλη τα οποία θα ανταποκρίνονται στο τι κάνουν τα Vampires και τα Werewolves. Μερικά από τα members της θα είναι τα εξής:

- virtual void PerformAction();
- virtual void HealAlly();
- virtual void Attack();

Τέλος θα υπάρχουν οι κλάσεις Vampire και Werewolf οι οποίες θα κάνουν inherit την κλάση NPC και θα κάνουν implement με διαφορετικό τρόπο τα member functions του.

Σχέδιο για το Game

Θα υπάρχουν 2 κλάσεις, η κλάση Game και η κλάση Map.

Η Κλάση Game θα έχει κυρίως functionality σχετικά με το τρέξιμο του παιχνιδιού. Μερικά από τα members της θα είναι τα εξής:

- std::vector<NPC> entities;
- Player player;
- void MainLoop();
- void Render();
- void HandleInput();
- void Pause();
- Void Unpause();

Η κλάση map θα αναπαριστά τον χάρτη του παιχνιδιού. Μερικά από τα members της θα είναι τα εξής:

- void Render();
- std::vector<Entity> GetEntitiesNearPosition();