Titlu proiect: The Blue Wizard

Autor: Bardasu Ioan Alexandru

Grupa: 1211B

Poveste jocului:

În lumea magică a regatului Urdonia, un rău înfiorător a căzut peste pământuri. Vrăjitorul Albastru, un maestru al artei magice, se trezește în mijlocul acestui haos când fiica sa, prințesa Amara, este răpită de o forță întunecată. Determinat să-și recupereze fiica și să aducă lumină în întuneric, Vrăjitorul Albastru pornește într-o călătorie periculoasă și plină de aventuri.

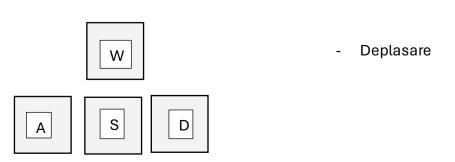
În acest joc de acțiune și aventură, jucătorii preiau controlul asupra Vrăjitorului Albastru în misiunea sa epică de a înfrunta armatele de scheleți malefici și de a-și elibera fiica. Pe măsură ce avansează în joc, Vrăjitorul Albastru își descoperă puterile magice și învață noi vrăji pentru a distruge inamicii din calea lui.

Regatul Urdonia este plin de mistere, dar si pericole greu de infruntat, unde jucatorul va descoperi taramuri nemaivazute de ochiul uman pana acum. De la Padurea Mortilor, acesta va trece prin diferite lumi precum: Taramul Pinguinilor si Taramul Regelui Inflacarat. Pe parcursul calatoriei sale, acesta va strange experienta cu care v-a putea sa isi imbunatateasca abilitatile.

In final, numai dexteritatea si inteligenta jucatorului il vor ajuta pe Vrajitorul Albastru sa isi recupereze fiica mult iubita si sa restabileasca pacea in Regatul sau luminat.

Regulile si scopul jocului:

Jocul implica deplasarea personajului pe o harta in care se vor gasi diferite obstacole, dar si inamici care vor incerca sa distruga personajul. Scopul jocului este ca jucatorul sa reuseasca sa omoare toti inamicii din nivel prin diferite mijloace pentru a putea trece la urmatorul nivel si pentru a primi puncte de experiente benefice pentru dezvoltarea de atacuri noi. Nivelul este finalizat in momentul in care nu mai exista niciun inamic in viata. Jocul se termina cand jucatorul reuseste sa distruga boss-ul de la ultimul nivel.



- Atac SpaceBar

Shift

Mareste viteza personajului

Proiectarea nivelelor:

Jocul va avea 3 nivele. Primul nivel se va afla intr-un peisaj de padure plina de verdeata. Aici personajul principal se va intalni cu primul set de inamici: Soldatii din regatul Intunecat. Aici, personajul va trece pe langa Raul Tamaduirii, printre copacii si iarba deasa, care il va ascunde pe vrajitor de inamicii rai. Al doilea nivel va avea loc in Taramul Pinguinilor, unde inghetul si zapada il impiedica din a isi indeplini misiunea. Chiar daca acesta trece de aceste obstacole ale naturii, el se va intalnii cu Pinguinii Roiali, care doresc sa isi distruga orice intrus din taramul lor. Ultimul nivel va fi in Taramul Regelui Inflacarat, unde personajul va da de ultimul set de inamici: Soldatii Focului. In final, dupa ce a eliminat toti inamicii, acesta va trebui sa infrunte marele Sef al Soldatilor Focului, Regele Inflacarat.



In aceasta imagine este personajul care se afla pe mapa primului nivel. Aceasta este o schita a proiectului. Ulterioare modificari pot aparea. Copacii, apa, o parte din iarba si drumul vor fi TILE-uri, iar restul ierbii va fi fundalul jocului. Personajele se vor regasi peste tot pe harta, iar toate entitatile vor avea coliziuni cu diferitele obiecte precum: pietrele si copacii.

GameSprite-uri ale jocului:

Personaj principal:



Atacul personajului:



Tipul de inamici de pe primul nivel:



GUI:

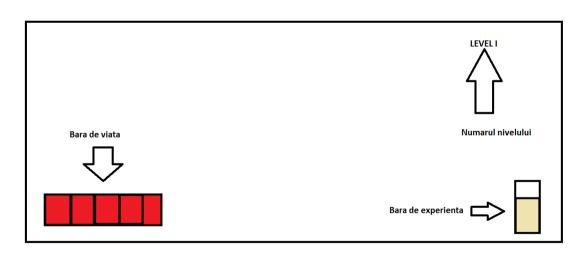
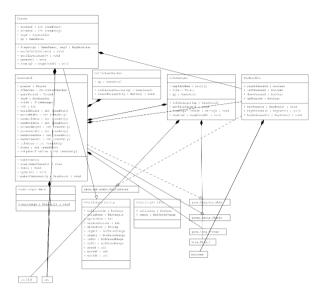


Diagrama UML:



Explicarea claselor si metodelor:

Main (Clasa principală):

public static void main(String[] args): Este metoda principală a aplicației Java. Aici este creată o fereastră de joc și se inițializează și se afișează GamePanel.

GamePanel:

public GamePanel(): Constructorul clasei. Inițializează panoul de joc și setează dimensiunile, fundalul și obține focusul pentru tastatură.

public void startGameThread(): Inițiază firul de execuție pentru joc.

public void run(): Metodă care rulează firul de execuție al jocului. Se ocupă de actualizarea și desenarea jocului la intervale regulate.

public void update(): Actualizează starea jocului, inclusiv a jucătorului.

public void paintComponent(Graphics g): Desenează elementele jocului pe panoul de joc.

Player (Jucător):

public void update(): Actualizează poziția jucătorului și verifică coliziunile.

public void draw(Graphics2D g2): Desenează jucătorul pe panoul de joc.

TileManager (Manager de cărămizi):

public TileManager(GamePanel gp): Constructorul clasei. Inițializează cărămizile și harta.

public void getTileImage(): Încarcă imaginile pentru cărămizi.

public void loadMap(String filePath): Încarcă harta dintr-un fișier text.

public void draw(Graphics2D g2): Desenează harta pe panoul de joc.

CollisionChecker (Verificator de coliziuni):

public CollisionChecker(GamePanel gp): Constructorul clasei. Primește panoul de joc pentru a accesa cărămizile.

public void checkTile(Entity entity): Verifică coliziunile dintre jucător și cărămizi.

KeyHandler (Gestionar de taste):

public void keyPressed(KeyEvent e): Este apelată atunci când o tastă este apăsată.

public void keyReleased(KeyEvent e): Este apelată atunci când o tastă este eliberată.

public void keyTyped(KeyEvent e): Este apelată atunci când o tastă este apăsată și eliberată.