**PAC-MAN**

**Maglódi Ádám**

**VDMFDU**

**Útmutató:**

A játék lényege, hogy a karakterünkkel minden a pályán lévő golyót összeszedjünk anélkül, hogy a szellemek elkapnának minket. A játékos a fel, le jobbra és balra nyilakkal mozgatja Pac-Mant. A játék során pontokat gyűjt, amelyek alapján létrejön egy rangsor a játékban.

A játék során felszedhetünk különböző plusz dolgokat is. Ezek a nagyobb golyó, amely hatására a szellemek is megehetővé válnak, maga a golyó 50 és minden szellem 100 pontot ér. Valamint a játék folyamán gyümölcsök jelenhetnek meg ezek mindegyike 100 pontot ér. Az alapgolyók 20 pontot érnek és a játékban nincs mínusz pont.

Minden játékban a játékosnak három élete van, amelyek nem vissza szerezhetők és akkor veszíti el ha egy szellem elkapja Pac-Mant.

**Program:**

**Game:** Kezeli a pályákat és létre hozza a karaktereket.

* **public** **static** **void** centerWindow(java.awt.Window frame): amegjelenő ablak a képernyő közepén lesz
* **public** Boolean end\_stage() :Figyeli, hogy kész van-e a pálya, hogy eltudja kezdeni a következőt
* **public** **void** game\_start(**int** s): elindítja a s által megadott pályát. A különbség a pályák között csak a karakterek sebesége.

**Stage:** A pálya kirajzolásáért és a tárolásáért felelős.

* **public** **void** Fileread() **throws** FileNotFoundException : Beolvassa pályát, hogy hol mi szerepel.

* **public** **void** paintComponent(Graphics g): A pálya kirajzolásért felelős a Stage tömb alapján rajzolja ki.

**Ghost:** A különböző szellemek eből származnak le itt vannak leírva az alapvető működéseik.

* **public** **int**[] target() : Megadja, hogy a szellem hova szeretne eljutni az adott időpontban az minden szellemnél más.
* **public** **void** move(): magát a szellemek mozgását csinálja. Minden szellem ezt használja csak vannak értékek, amelyek mindegyiknél mások.

* **public** **double** distance(**int** x1, **int** y1, **int** x2, **int** y2) : Kiszámolja a különbséget két pont között arra kell, hogy kereszteződésnél eltudják dönteni az irányt.
* **public** **void** paintComponent(Graphics g) :kirajzolja a megadott szellem megadott irányát.

* **public** **void** eat() : Azt ellenőrzi, hogy elkapták-e Pac\_mant.

* **public** **void** original\_place() : A szellemek eredeti indulási helye ez mindegyiknek más.

**Pac\_Man:** A Pac-Man elhelyezéséért és mozgásáért felel.

* **public** **void** Pac\_move\_draw() : Pac-Man mozgását kezeli. Figyel rá hogy ne ütközőn falba. és kezeli a sebeséget is.
* **public** **void** eat() : kezeli, hogyha valamit megettünk Pac-Mannel.
* **public** **void** original\_place() : Az eredeti helyét és értékeit állítja be.
* **public** **void** paintComponent(Graphics g): Kirajzolja megfelelő irányú Pac-Mant.
* **public** **void** keyPressed(KeyEvent e) : Gombnyomás hatására át állítja a megfelelő értékeket, és megváltoztatja a mozgását, hogy pac\_man tudjon forogni.

**RedGhost**: A szellemek speciális mozgását és helyzetét irányítja.

**class** RedGhost: A piros szellem speciális beálításai

* **public** **int**[] target() : A piros szellem célja aktív és elmenő állapotban
* **public** **void** original\_place() : A piros szellem alap adatai.

**class** PinkGhost: A rózsaszín szellem adatai.

* **public** **int**[] target(): A rózsaszín szellem céljait állítja.
* **public** **void** original\_place() : A rózsaszín szellem alapadatait állítja be.

**class** YellowGhost: A narancssárga szellem adatait állítja be specifikusan.

**public** **int**[] target(): A narancs szellem mozgásának célját állítja.

**public** **void** original\_place(): A narancssárga szellem alaphelyzete.

**class** BlueGhost: A kék szellem adatai.

* **public** **int**[] target(): A kék szellem céljait állítja.
* **public** **void** original\_place() : A kék szellem alapadatait állítja be.

**public** **class** Menu: A munut állítja be és jeleníti meg.

**public** **static** **void** centerWindow(java.awt.Window frame) : középre állítja az ablakot.

* **public** **void** actionPerformed(ActionEvent e) : a gombnyomásokat kezelí.
* **public** **static** **void** main(String args[]): Elindítja a programot.



**Működés:**

A szellemek saját szabályaik szerint üldözik pac-mant (piros követi, rózsaszín elé megy, sárga piros és pac-man útvonalába megy, kék ha közel követi, amúgy célállomása felé), valamint mindegyikük menekül ha pac-man megeszik egy nagyob golyót.