

Program dokumentáció

Tic - Tac - Toe

Sánta Patrik Ferenc

1. *Megavlásítás:*

Ebben a részben összefoglalom a választott adatszerkezetet, a legfontosabb osztályokat és hogy milyen gondolatok vezettek ezek tervezése során.

Megjegyzés: Az egyes metodusok dokumentációja JavaDoc formában van a forráskódban.

Board osztály:

Mindenek előtt egy a pálya tárolására alkalmas tárolót szerettem volna létre hozni. A tervezés során törekedtem az egyszerűsítésre.

Az osztály minden metódusa a táblában tárolt adatok befolyásolja vagy azzal végez műveletet. Logikai vizsgálat a játékállást tekinte itt nem történik. A játék logikáját egy másik osztályban valósítom meg.

Az adatszerkezet egy 2 dimenziós integereket tároló tömb. Azért választottam ezt, mert kezenfekvő egy táblás játék adatait így tárolni. Az indexelhetőség gyors elérést biztosít a tábla celláihoz, szükség van az értékre vagy annak módosítására.

Logic osztály:

Ez az osztály fog felelni a játék logikájáért. Az általam specifikált illetve az amőba alapvető szabályai ebben az osztályban valósulnak meg. Pl.: Ki nyert, vagy hogy nyert-e valaki egyáltalán.

Game osztály:

Ez a fő játék osztály ami kapcsolatot teremt a logika és a tárolt adatok között. Azért valósítottam meg így mert a tervezés és megírás kezdetekor is már törekedtem az egységbe zárásra, illetve a továbbfejlesztés lehetőségét is figyelembe vettem. (Debuggolás során ezt ki is használtam: grafikus megjelenítés helyett sokszor konzolban teszteltem)

Az eltárolt adatok egy Board és egy Logic osztály. Illetve a a játék típusa(PVP, AI) és a dátum.

Az osztály serializálható, így az előbb leírt adatok mentése egyszerre, gyorsan elvégezhető. Hasonlóan a beolvasás is ilyen egyszerű.

2. Use-case-ek:

A következőkben összefoglalom a felhasználó és a program közötti interakciókat a felhasználó szemszögéből. Pontosabban: milyen funkciókat és hogyan ér el a felhasználó. Elsőnek a menü, majd a játékhoz tartozó use-case-eket fejtem ki.

Menü

Cím	View Menu
Leírás	A felhasználó megtekinti a menüt.
Aktorok	Felhasználó
Főforgatókönyv	1. A program kirajzolja a menü aktuális állapotát. 2. A felhasználó megtekinti a menü aktuális állapotát.

Cím	Exit Menu
Leírás	A felhasználó kilép a menüből.
Aktorok	Felhasználó
Főforgatókönyv	1. A felhasználó bezárja a programot. 2. A program működése leáll, bezárul.

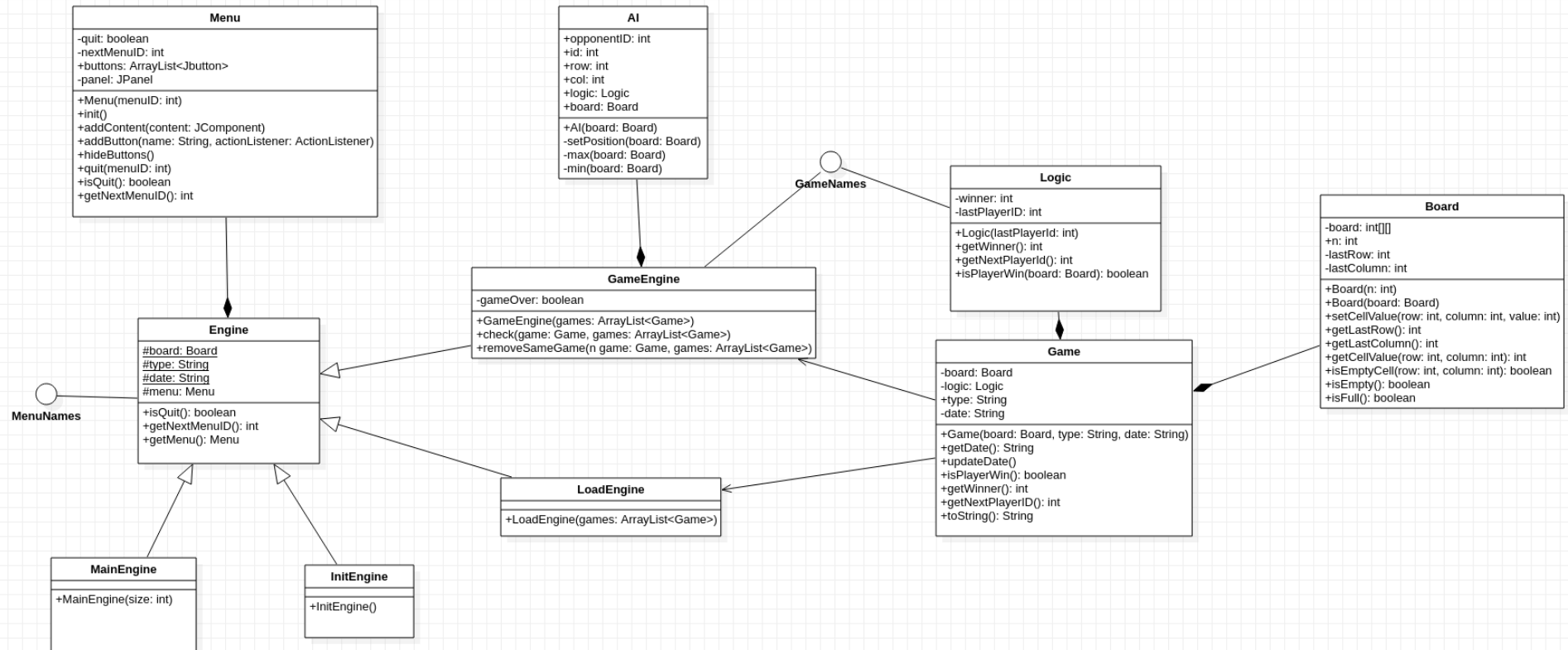
Cím	Press Button
Leírás	A felhasználó a gombra kattint.
Aktorok	Felhasználó
Főforgatókönyv	1. A felhasználó egy gombra kattint. 2. A program elindítja az a gomb funkcióját.

Játék

Cím	View Board
Leírás	A felhasználó megtekinti a táblát.
Aktorok	Játékos
Főforgatókönyv	1. A program kirajzolja a tábla aktuális állapotát. 2. A felhasználó megtekinti a tábla aktuális állapotát.

Cím	Set Character
Leírás	A felhasználó karaktert helyez a táblára.
Aktorok	Játékos
Főforgatókönyv	1. A játékos elhelyez egy karaktert a táblán.
Alternatív forgatókönyv	1.A.1. Ha a Játékos elhelyezi az 5. karaktert megszakítás nélkül egy irányba, a Játékos nyert, a játéknak vége.
Alternatív forgatókönyv	1.B.1. Ha a tábla megtelik, anélkül, hogy a Játékos elhelyezi az 5. karaktert megszakítás nélkül egy irányba, a játék döntetlen, a játéknak vége.

3. Osztálydiagram:



4. *Felhasználói dokumentáció:*

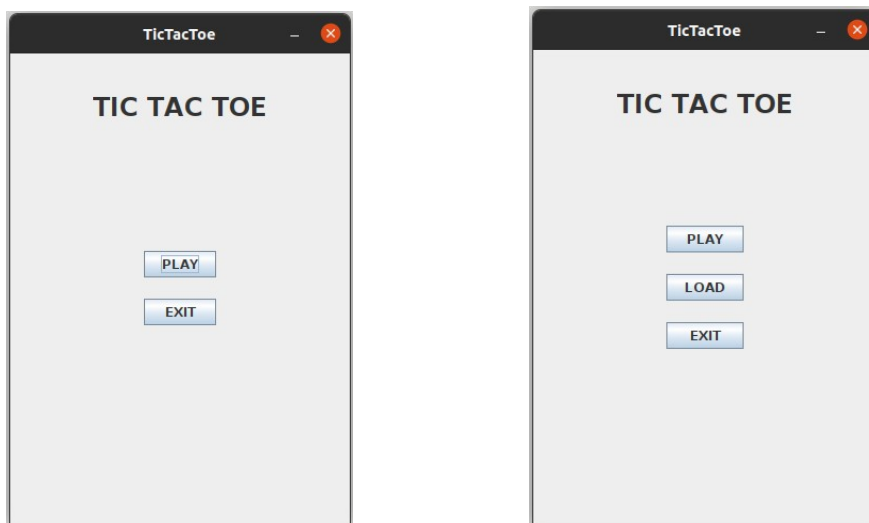
1. Főmenü:

A főmenüben kezdetben 2 gomb lesz a PLAY és az EXIT.

A PLAY gomb hatására a játék beállítását szolgáló menübe lép a program.

Az EXIT gomb hatására a program leáll.

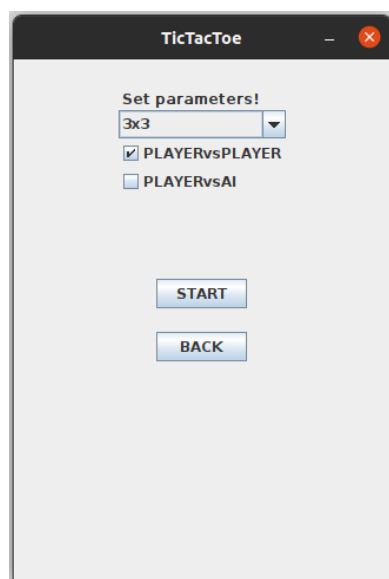
Ha vannak mentett játékok akkor a LOAD felírtú gom is megjelenik, ennek megnyomásával a mentett játékok betöltésére alkalmas menübe lép a program.



2. Beállítás menü:

A beállítás menüben lehet meg adni a játék beállításait. START gomb hatásra a játék elindula beállított paraméterekkel.

BACK gom hatására a főmenübe lép vissza a program.



3. Beátöltés menü:

Innen lehet az elmentett játékokat visszatölteni. A START gomb hatására a kiválasztott játék elindul.

DELETE hatására a hatására a kiválasztott játék törlődik.

BACK gom hatására a főmenübe lép vissza a program.



Játék menü:

A játékot az egerrel lehet játszani a negyzatracsos felüleltre kattintva. Lehetőség van a SAVE gombbal mentésre, BACK-el a főmenübe lépésre. A játék végeztével szintén egy gomb fogad a játék kimenetelét megjelenítve.

