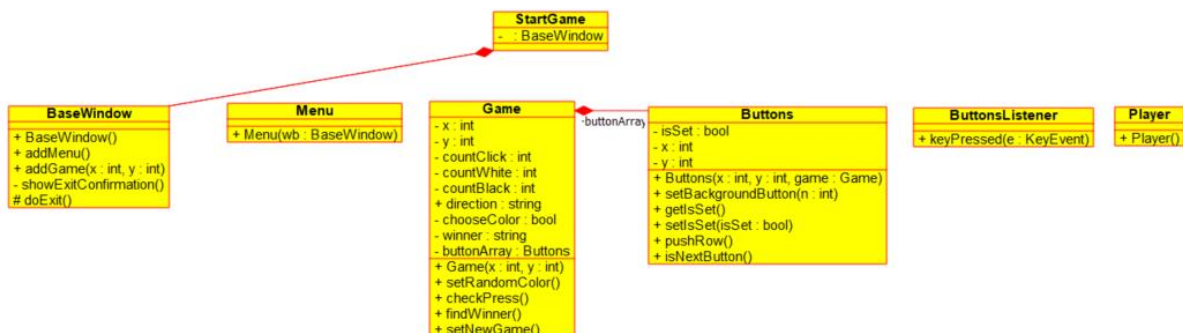


Feladat

Kitolás Készítsünk programot, amellyel a következő két személyes játékot lehet játszani. Adott egy $n \times n$ mezőből álló tábla, amelyen kezdetben a játékosoknak n fehér, illetve n fekete kavics áll rendelkezésre, amelyek elhelyezkedése véletlenszerű. A játékos kiválaszthat egy saját kavicsot, amelyet függőlegesen, vagy vízszintesen eltolhat. Eltoláskor azonban nem csak az adott kavics, hanem a vele az eltolás irányában szomszédos kavicsok is eltolódnak, a szélső mezőn lévők pedig lekerülnek a játéktábláról. A játék célja, hogy adott körszámon belül ($5n$) az ellenfél minél több kavicsát letoljuk a pályáról (azaz nekünk maradjon több kavicsunk). Ha mindkét játékosnak ugyanannyi marad, akkor a játék döntetlen. A program biztosítson lehetőséget új játék kezdésére a táblaméret (3×3 , 4×4 , 6×6) és így a lépésszám (15, 20, 30) megadásával, és ismerje fel, ha vége a játéknak. Ekkor jelenítse meg, hogy melyik játékos győzött (ha nem lett döntetlen), majd kezdjen automatikusan új játékot.

Terv



Specifikáció

BaseWindow

BaseWindow(): Példányosítás

addMenu(): A menüpontok létrehozása

addGame(): A játék létrehozása

showExitConfirmation(): Párbeszédpanel létrehozása kilépésre

doExit(): Kilépés a játékból

Menu

Menu(): Menü példányosítása, menü gombjainak létrehozása, pálya méret kiválasztásához.

Game

Game(): Példányosítás, $n \times n$ -es pálya gombjainak létrehozása

setRandomColor(): A pálya gombjain végighaladva beállít mindnyegiknek egy random színt a 3 megadottból.

checkPress(): Számolja hányadik lépésnél jár, illetve a fehér és feketék számát is.

findWinner(): A fentmaradt gombok alapján megvizsgálja kinek van fent több, vagy ugyanannyi így eldönti ki nyert.

setNewGame(): A játék végén a panel segítségével új játékba kezdhethetünk, vagy kiléphetünk

Buttons

Buttons(): Példányosítás, ActionListener segítségével figyel a játék lépéseit

setBackgroundColor(): Beállítja a háttérszínt a megadottakra.

pushRow(): A kapott irányok alapján eldönti merre mozogjon a sor vagy oszlop, és annak megfelelően állítja a gombok színét az előtte/alatta/utána/felette lévőére.

isNextButton(): A megadott kezdő szín alapján eldönti melyik szín léphet, addig a többi leblokkolja, majd átengedi a színt lépés után a másik színnek.

ButtonsListener

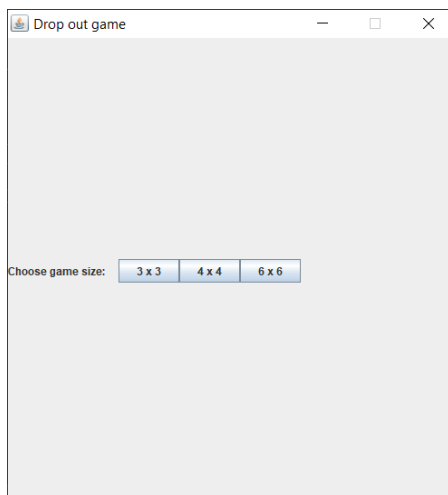
keyPressed(): Figyeli a megadott gombokat, melyik lett lenyomva, és az alapján továbbadja, melyik irányba történjen meg a lépés

Player

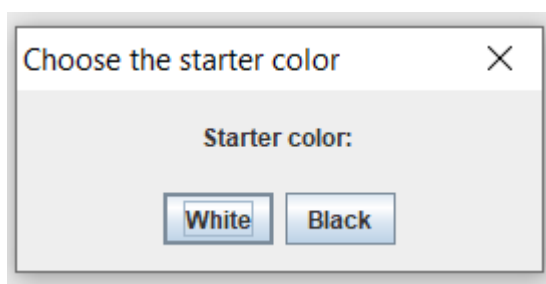
Player(): Panel segítségével, a játékos kiválaszthatja, melyik színnel szeretne játszani

Teszt

Játék indítása után a résztvevőnek lehetősége van kiválasztani a pálya méretet:



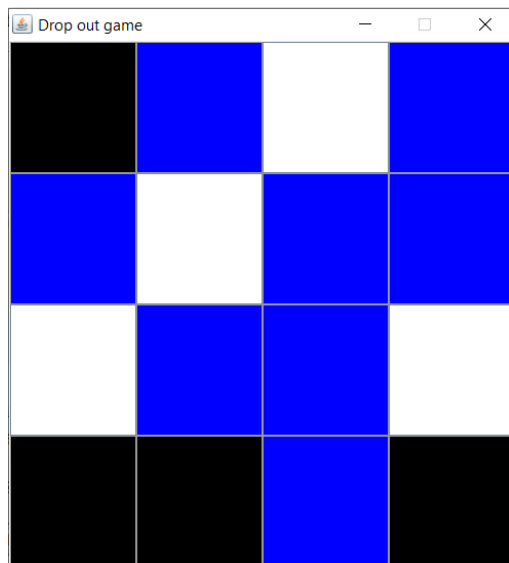
Három opció van, és azoknak megfelelően egy kötött lépésszámú játék veszi kezdetét. 3x3 esetén 15 lépés, 4x4 20 lépés és 6x6 esetén 25 lépésszámból áll a játék.



Ezt követően a kezdőnek felugrik egy ablak, ahol kiválasztja melyik színnel szeretne kezdeni, illetve játszani.

Kiválasztás után megjelenik a pálya:

A példában egy 4x4-es pálya megjelenése:



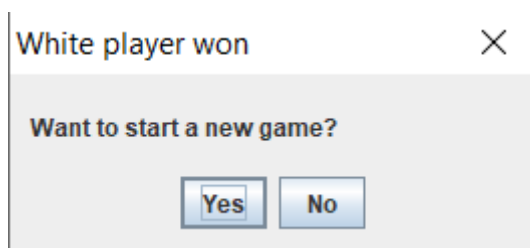
Ezután a kezdő játékos az A,S,D,W gombok segítségével kiválasztja az irányt.

Hibára fut ki, ha először kiválasztja a gombot és utána az irányt.

Mindig az iránnyal kell kezdeni, utána a választott gomb.

Csak a sajátunkkal tudunk lépni a saját körünkbe, különben nem engedi mozgatni a gombokat.

A játék végén egy panel kiírja ki nyer vagy döntetlen.



Ez után indíthatunk új játékot vagy kiléphetünk belőle.