

## Tartalomjegyzék

- 1 BattleSudoku
  - ◆ 1.1 Package
  - ◆ 1.2 Selected Field
    - ◇ 1.2.1  
isSomethingSelected
    - ◇ 1.2.2  
switchSelectedByCoord
    - ◇ 1.2.3 Game  
módosítás
- 2 Biztonságos függvények (Bónusz feladat)

## BattleSudoku

Használhatjátok az előző gyak megoldását kiindulópontnak, de innen is letölthetitek a kellő file-okat: [gyak8\\_megold.zip](#).

### Package

Hozzatok létre egy új package-et **controllers** névvel (jobb klikk a project-re -> new -> package). Majd mozgassátok át ide a GameController osztályt (bal klikk az osztályra, tartsátok lenyomva és húzzátok át a **controllers** package-be).

### Selected Field

A **GameBoard** osztályt fogjuk kiegészíteni, még hozzá úgy, hogy mostantól csak egy mezőt lehessen kiválasztani és ezt a mezőt tároljuk is egy adattagban.

Hozzatok létre egy **Field** típusú adattagot **selectedField** néven, ennek az alapértelmezett értéke legyen **null** (ami azt jelöli, hogy nem mutat semmire ez a változó, mi pedig ezzel fogjuk jelezni, hogy nincs semmi kiválasztva).

### isSomethingSelected

Írjatok egy metódust **isSomethingSelected** névvel, ami visszaadja, hogy valami ki van-e választva vagy nincs. (Lehet olyat írni, hogy **valamiValtozo == null**.)

### switchSelectedByCoord

Írjatok egy **switchSelectedByCoord** metódust, ami kap két **int**-et (x, y) és megváltoztatja a kiválasztott mezőt arra ami ezen a koordinátán található. A következő három eset lehetséges:

- Nincs kiválasztva semmi
- Az van már kiválasztva amit most is ki akarnánk változtatni (ebben az esetben szüntessük meg a kiválasztását és állítsuk a **selectedField** adattagot **null**-ra.)
- Van már kiválasztott, ezt deselectelni kell és az újat select-elni.

Használjátok a **getFieldByCoord** metódust amit még korábban írtunk.

## Game módosítás

Menjünk át kicsit a **Game** osztályra, ahol a **mouseClick** metódust módosítsuk úgy, hogy a **switchSelectedByCoord**-ot hívja meg a **selectByCoord** helyett.

Futtassuk a játékot és elméletileg mostmár csak egy mezőt tudunk egyszerre kijelölni.

## Biztonságos függvények (Bónusz feladat)

- Írjatok függvényeket, melyek biztonságosan valósítanak meg függvényeket a **java.lang.Math** csomagból.
- Biztonságos alatt azt értem, hogy ha pl. gyököt próbálnánk vonni negatív számból, akkor dobjunk kivételt.
- Ez a kivétel általunk írt legyen, aminek legalább egy String adattagja van, amiben írja a hiba okát.
- A következőket mindenképp írjátok meg:
  - ◆ osztás (ehhez nem kell a csomag)
  - ◆ gyökvonás
  - ◆ logaritmus
  - ◆ arcsin
- Ezeket teszteljétek le egy **main**ben. Ne felejtsetek el a **try** blokkot!