

B	Név:	Neptun kód:	Gépsorszám
Értékelő tanár:		Segítség: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Jegy:

Feladat: Zuhatag

Készítsünk Qt alkalmazást a következő játékra modell/nézet architektúra segítségével. Adott egy téglalap alakú tábla a rövidebbik oldalára állítva, amelynek mezőire a nehézségi szinttől függően különböző számú színnel (könnyű: 4 szín, közepes: 5 szín, nehéz: 6 szín) kiszínezett lapocskákat helyezünk el. A játékos egy lapocskára kattintva nemcsak az adott mezőt jelöli ki, hanem az összes olyan vele szomszédos mezőt is (egy mezőnek négy szomszédja van), sőt a szomszédok szomszédjait is, és így tovább rekurzívan, amennyiben azok ugyanolyan színű lapocskát tartalmaznak, mint amelyikre kattintottunk. Egy kijelölés akkor érvényes, ha legalább 2 mezőt tartalmaz. Ilyenkor törölni kell az összes kijelölt mezőről a lapocskákat, majd helyreállítani a pályát úgy, hogy minden oszlopban a lapocskák lejjebb csússzanak, ha alattuk üres mező van. A játék akkor ér véget, ha már nem lehet újabb érvényes kijelölést végezni.

Az alábbi részfeladatokat az itt magadott sorrendben kell megoldani.

2. Kezdekor be lehessen állítani a nehézségi szintet: könnyű, közepes, nehéz. Színezzon ki egy 12×7-es méretű táblát, ahol az egyes mezőkre rákattintva történjen meg a megfelelő lapocskák törlése, majd a pálya helyreállítása.
3. A program biztosítson lehetőséget új játék kezdésére a táblaméret megadásával (8×4, 10×6, 12×7). Jelenítse meg az eddigi kattintások számát, valamint az eddig kitörölt lapocskák számát.
4. A program ismerje fel, ha már nem lehet több érvényes kijelölést végezni. Ekkor felugró ablak formájában tájékoztassa a felhasználót a játék végéről, majd kezdjen új játékot. A program számolja, mennyi ideig játszik a játékos, és ezt jelenítse meg a képernyőn. Lehessen szüneteltetni a játékot.
5. Adjunk lehetőséget az aktuális játék mentésére és egy korábban elmentett játék betöltésére.

A Qt dokumentáció elérhető a <http://doc.qt.io/> címen.

A beadandók elérhetőek a <http://people.inf.elte.hu/gt/eva1/bead/> címen.

A megoldást az elfogadást követően **<Neptun kód>.zip** formátumban fel kell tölteni a <smb://nas1.inf.elte.hu/zh1/eva1/> címre.