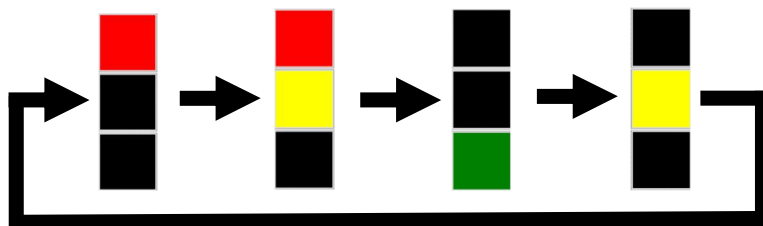


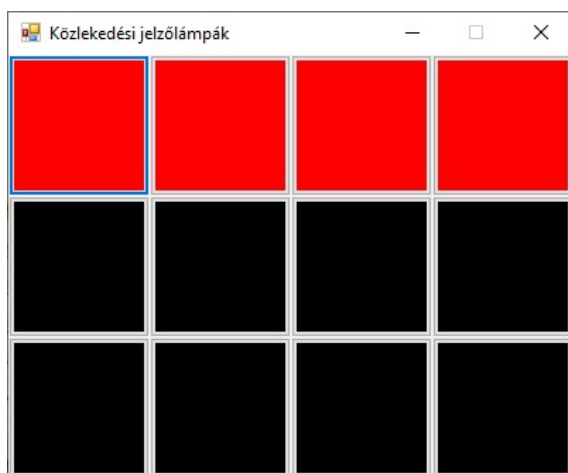
C# vizsgafeladat

Készítsünk alkalmazást, amely 4 darab képzeletbeli közlekedési jelzőlámpa állapotát szemlélteti. A felhasználó feladata az összes lámpa pirosra állítása. A kész alkalmazás letölthető és kipróbálható a <http://csharp.ide.sk/vizsga19WELK.zip> címen.

Hogyan működik egy közlekedési jelzőlámpa? A közlekedési jelzőlámpa négy különböző állapotban lehet (piros -> piros+sárga -> zöld -> sárga). A közlekedés irányításakor a négy állapot folyamatosan körbe-körbe váltja egymást.

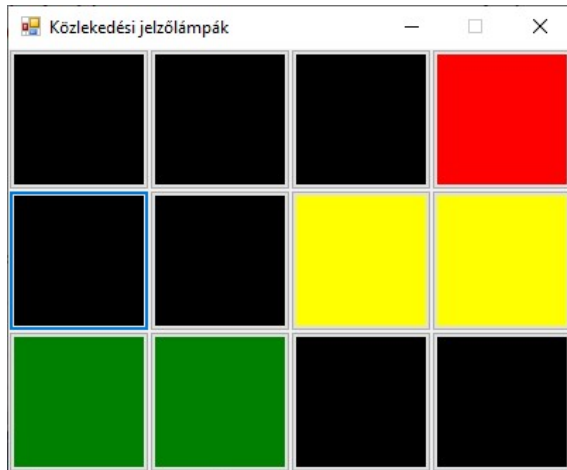


Készítsünk alkalmazást, amely 4 különböző közlekedési jelzőlámpa beállítására szolgál – az alkalmazásban a 4 jelzőlámpa közvetlenül egymás mellett legyen szemléltetve, tehát egy oszlop jelöljön egy közlekedési jelzőlámpát (mindegyik oszlopban a felső sor a lámpa piros, a középső sor a lámpa sárga, az alsó sor a lámpa zöld fényét szimbolizálja).



Az alkalmazás tehát 3 (sor) x 4 (oszlop) nyomógombból álljon, melyeket a program indításakor futási időben hozzunk létre! A létrehozáskor mindegyik jelzőlámpa piros fénye világítson (tehát a legfelső sorban található gombok háttérszíne piros legyen, a többi gomb háttérszíne fekete legyen). (+20 pont)

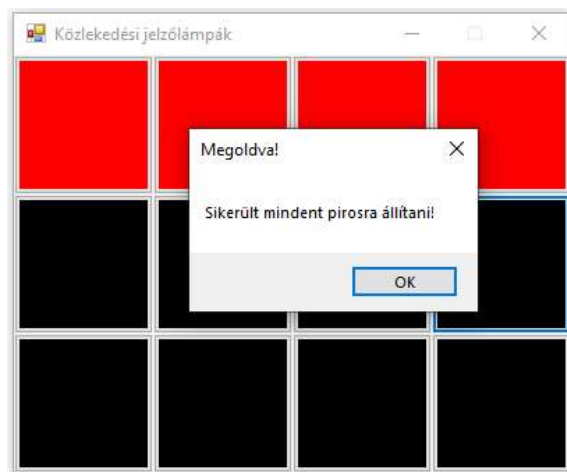
Közvetlenül a gombok létrehozása után azonban mind a 4 jelzőlámpát állítsuk be valamilyen másik állapotba (véletlenszerűen kiválasztva a piros+sárga, zöld, sárga állapotok közül valamelyiket). Pl.:



(+15 pont)

A felhasználó bármelyik nyomógombra kattinthat, azonban egy közlekedési jelzőlámpához tartozó mindhárom nyomógomb (tehát az egymás alatt levő nyomógombok) mindig ugyanazt a műveletet végezzék el, mégpedig az adott közlekedési jelzőlámpát váltsák át a következő állapotba (tehát az adott oszlopban levő három nyomógomb háttérszíne megváltozik az alapján hogy a közlekedési jelzőlámpa jelenlegi állapota után mi következik). (+15 pont)

A felhasználó célja visszaállítani mind a 4 közlekedési jelzőlámpát piros állapotba a jelzőlámpák gombjaira kattintásokkal. Az alkalmazás minden egyes változás (kattintás) után ellenőrizze le, sikerült-e mind a 4 közlekedési jelzőlámpát pirosra állítani. Ha sikerült, jelenítsen meg egy üzenetablakot „Sikerült mindent pirosra állítani!” szöveggel!



(+10 pont)

Miután a felhasználó rákattintott a felugró üzenetablak OK gombjára, az alkalmazás ismét állítsa át mind a 4 közlekedési jelzőlámpa állapotát más véletlenszerűen kiválasztott állapotra (piros+sárga, zöld, sárga), és az egész „játék” kezdődhet előlről. (+10 pont)