

**Feladat: Huszárpárbaj**

Készítsünk egy *Avalonia UI* grafikus felületű, *MVVM* architektúrájú cross-platform alkalmazást *C#* nyelven, amelyben két játékos lovakkal foglal el mezőket egy táblán. A játékosok felváltva lépkedhetnek „L” alakban a lovaikkal, minden lépéssel elfoglalva egy mezőt. Elfoglalt mezőkre nem lehet újra lépni. Ha az egyik játékosnak nincsen legális lépése, a másik játékos nyer.

**Részfeladatok:**

2. A program indításakor generáljunk egy 8 x 8-as játéktáblát és rakjuk az egyik játékos lovát a jobb alsó, a másik játékos lovát a bal felső sarokba. Az alap háttérszíne minden mezőnek szürke legyen. Ha az első játékos rálép egy mezőre, azt színezzük fehérre, ha a második játékos, akkor feketére. A lovak kezdeti mezőjét is színezzük ki ez alapján. Érvénytelen lépést (már színezett mezőre lépést) ne engedélyezzen a játék. Legyen bármikor lehetőség új játék indítására.

Az alkalmazást elegendő asztali alkalmazásként elkészíteni.

3. A program felületen jelezzük melyik játékos köre van. A játéktáblán jelenítsük meg tovább a jelenlegi játékos lehetséges lépéseit úgy, hogy azon celláknak a keretét színezzük zöldre. Ha a játékosnak csak 2 lehetséges lépése van, akkor sárgára színezzük, ha csak 1, akkor pirosra. Ha a jelenlegi játékos nem tud lépni, jelezzük felugró ablakkal a játék végét és a nyertes játékost.  
A fehér és fekete lovakat a feladathoz csatolt képekkel reprezentáljuk.
4. Az alkalmazás Android operációs rendszerre is készüljön el. Az alkalmazás felfüggesztésekor a játékállás kerüljön perzisztálásra, majd automatikusan visszatöltésre az alkalmazás újra aktiválásakor.
5. Legyen lehetőség 4 lovas játék indítására is, ahol mindkét játékos két-két lóval léphet. A másik két ló kezdeti pozíciója a másik két sarok legyen. Ha van olyan mező, melyre egy játékosnak mindkét ló léphet, a játékosnak valahogyan legyen lehetősége dönteni arról melyik lóval szeretne lépni. Az új játék gomb, illetve az automatikus új játék mindig ugyanannyi lóval indítsa az új játékot, mint amennyi az előző menetben volt.

A megoldást **ZIP** formátumban fel kell tölteni a <https://tms.inf.elte.hu/> beadandókezelő rendszerbe (*bin*, *obj* és *.vs* könyvtárak kivételével).

**Jó munkát!**