

Feladat

Írjunk játékot, amelyben a feladat a sakktábla bejárása egy huszárral (*Knight's Tour Problem*)! A figura a hagyományos módon léphet, de minden mezőre csak egyszer. Legyen lehetőség a tábla törlésére és egy lépés visszavonására! A program tárolja a feladatot sikeresen megoldó játékosok nevét és a megoldáshoz szükséges időt, ezeket kilépéskor egy szöveges állományba mentse el, újraindításkor onnan töltse be! Használjunk listboxot az eredmények kiírásához!

Tervezés

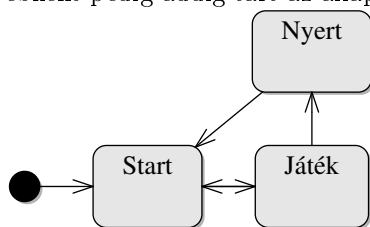
Használati esetek

Eredmények megtekintése: A felhasználó elindítja a programot, megtekinti az előző eredményeket, és kilép

Játék: A felhasználó elindítja a programot, játszik valahány játékot (közben esetleg felkerül a legjobb eredményeket tartalmazó listára), majd kilép.

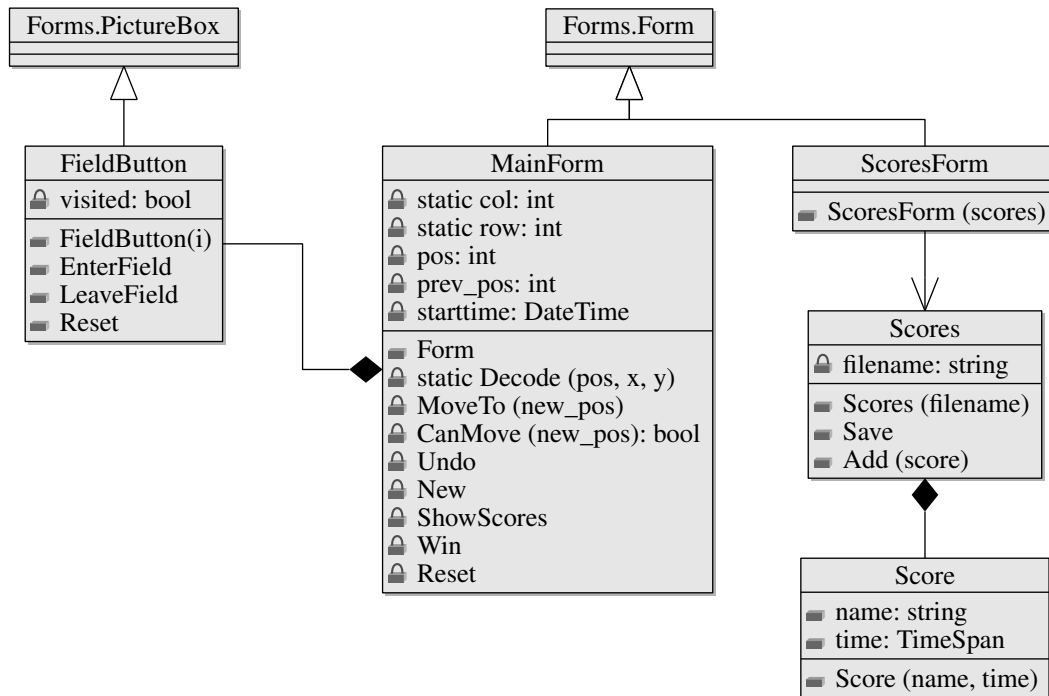
Állapotdiagramm

A startállapotban arra várunk, hogy a felhasználó megtegye az első lépését, ekkor elindítjuk az órát (valójában csak eltároljuk az első lépés időpontját), és a „játék” állapotba váltunk. Innen újratezéssel, vagy az első lépést követő azonnali visszavonással (undo) a startállapotba jutunk, egyébként pedig addig tart az állapot, amíg a játékos nem nyert.



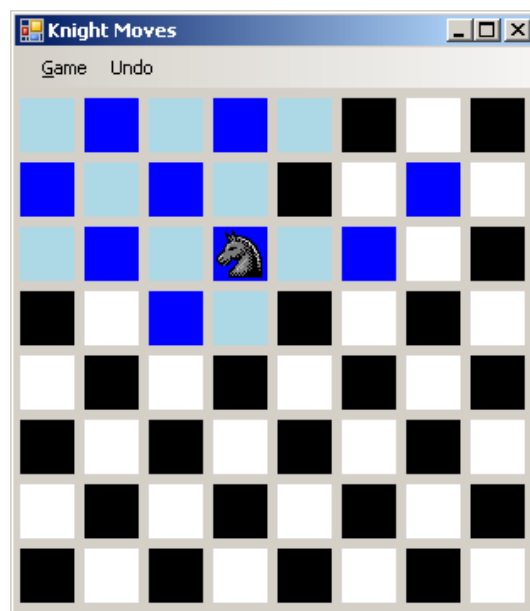
Osztálydiagramm

A játék tényleges vezérlését és a fő ablak megjelenítését ugyanaz az osztály végzi.



Megjelenési terv

A grafikus felhasználói felületet nem bonyolítjuk el, egyszerűségében rejlik a szépsége: a játéktéren kívül csak a menüt találjuk.



Widget-ek

Az alábbiakban az osztálydiagrammon nem jelölt, tagváltozóként nem tárolt (azaz csak a konstruktorban, lokálisan hivatkozott) widget-eket is feltüntetjük:

MainForm

Név	Funkció	Típus
menu	A főmenü	textttMenuStrip
undo	A visszalépés (undo) menüpontja	ToolStripButton
table	A sakktábla mezőinek konténere	TableLayoutPanel
button	A sakktábla egy mezője	FieldButton

ScoresForm

Név	Funkció	Típus
close	Bezárja az ablakot	Button
listbox	Az eredményeket tartalmazó lista	ListBox

Implementáció

A programot két állományban írjuk meg: a `Program.cs` tartalmazza a `main` függvényt, a `MainForm.cs` pedig a főablakot, és beágyazott osztályokként az eredmények tárolásával foglalkozó `Score` és `Scores`, valamint a megjelenítés részeit adó `ScoresForm` és `FieldButton` osztályokat.