

SUDOKU

szecsz

KÉSZÍTETTE: NAGY LÁSZLÓ

Kitűzött feladat

- Az egyre népszerűbb Sudoku játék bemutatása, a játék emberi és gépi játékosokkal történő lebonyolítására alkalmas szoftver megtervezése és kifejlesztése.

Sudoku bemutatása

- Sudoku egy logikai számkirakó játék. A feladat mindössze annyi, hogy a 9x9-es négyzet alakú táblát úgy töltsük fel 1-9 számokkal, hogy a sorokban, oszlopokban és a 3x3-as résznégyzetekben minden szám csak egyszer szerepeljen.

Sudoku feladvány

5	3			7				
6			1	9	5			
	9	8					6	
8				6				3
4			8		3			1
7				2				6
	6					2	8	
			4	1	9			5
				8			7	9

Feladvány

5	3	4	6	7	8	9	1	2
6	7	2	1	9	5	3	4	8
1	9	8	3	4	2	5	6	7
8	5	9	7	6	1	4	2	3
4	2	6	8	5	3	7	9	1
7	1	3	9	2	4	8	5	6
9	6	1	5	3	7	2	8	4
2	8	7	4	1	9	6	3	5
3	4	5	2	8	6	1	7	9

Megoldás

Sudoku megoldási módszerek

- Keresés
- Cellák megjelölése és magányos számok keresése
- Analízis
- Találgatás
- Visszalépés

Felhasznált technológiák

Microsoft .NET 3.0 grafikai alrendszere :

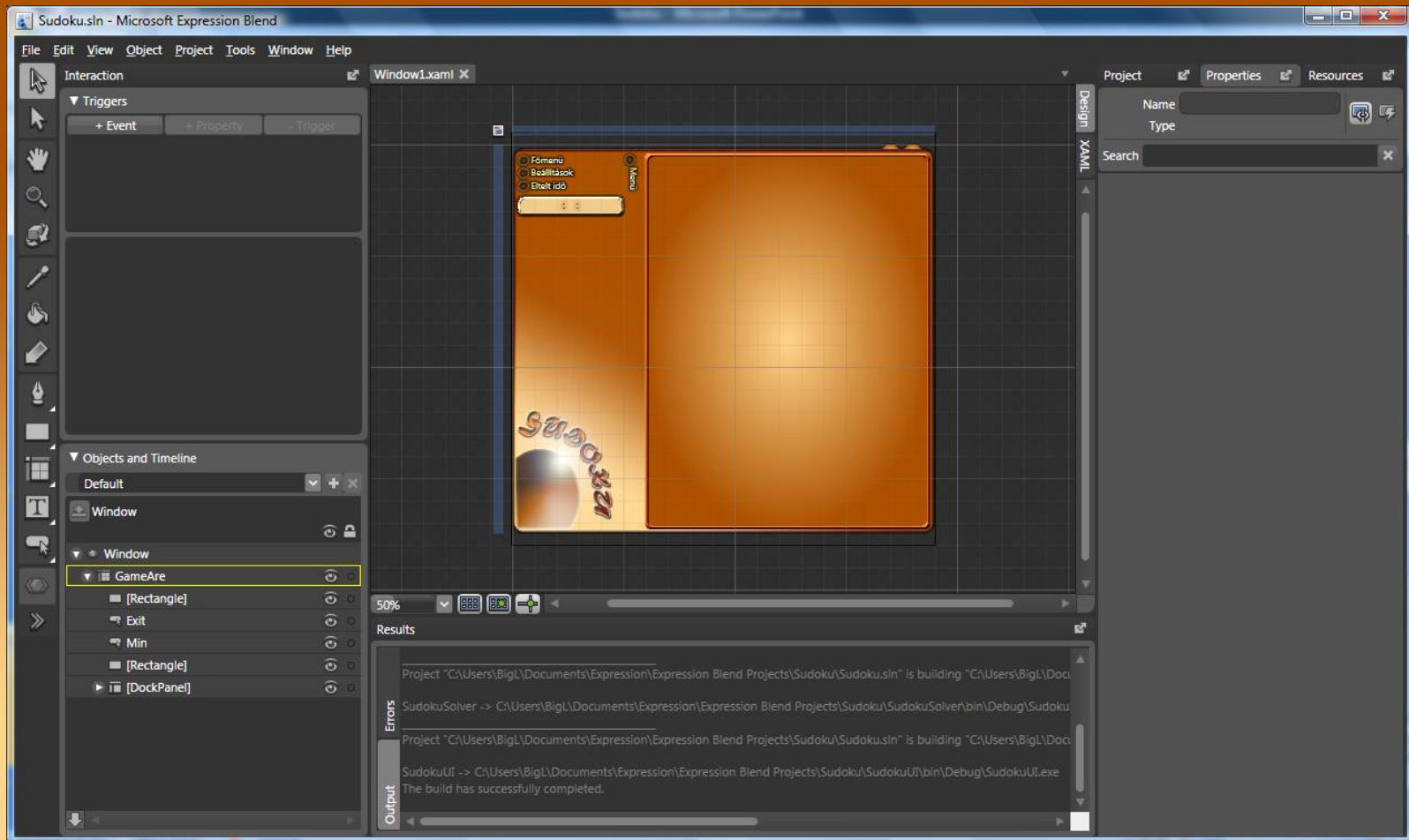
Windows Presentation Foundation (WPF)

Újdonságok:

- Vektorgrafikus megjelenítés
- Vezérlőelemek felületének módosíthatósága
- Animációk készítése
- XAML nyelv

Felület tervező: Microsoft Expression Blend

Microsoft Expression Blend



Visual Studio 2005

Microsoft .NET 2.0 keretrendszer integrált fejlesztői környezete.

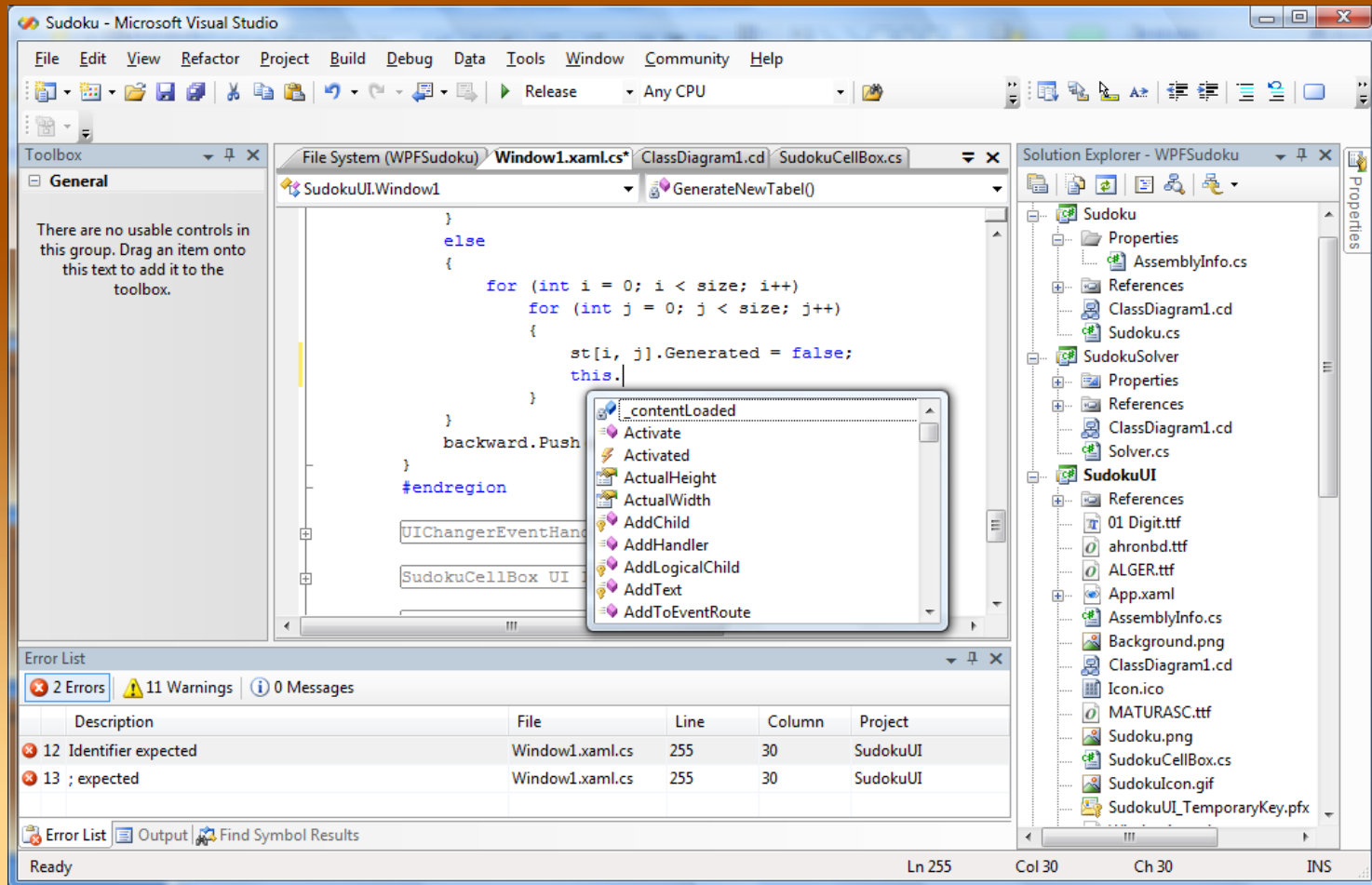
Szolgáltatások:

- IntelliSense
- Debugger

Támogatott nyelvek:

- VB.NET , C#, C++, J#

Visual Studio 2005

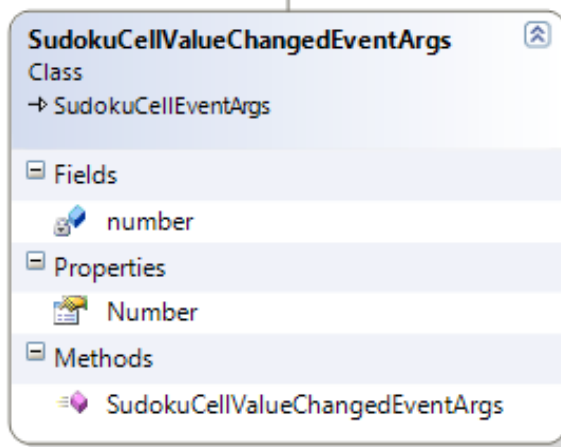
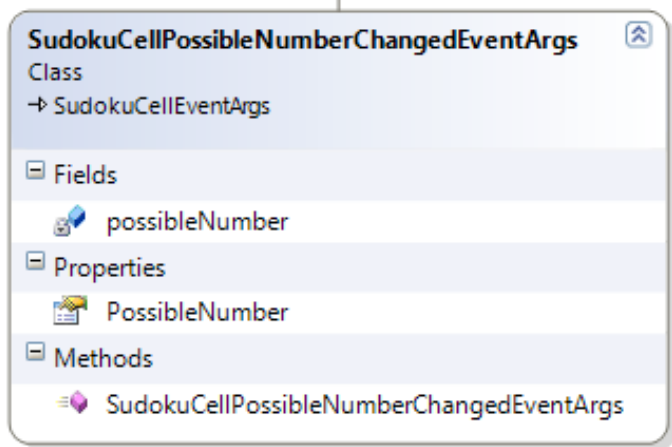
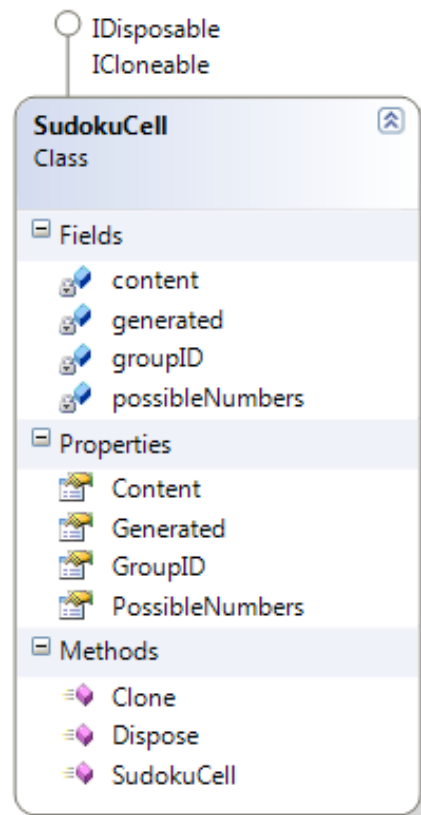
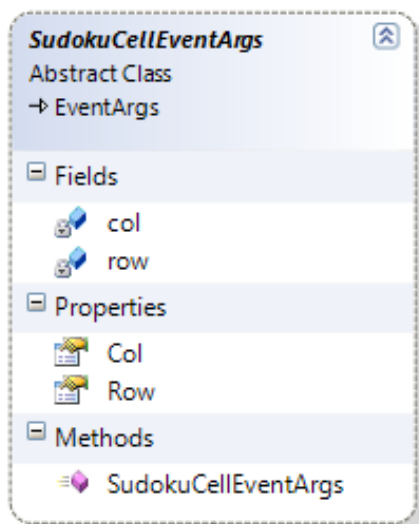


Saját fejlesztés

Három fő részre tagolható

- Sudoku modul
 - SudokuCell osztály
 - SudokuTable osztály
- Solver modul
 - Solver statikus osztály
- SudokuUI modul
 - Felhasználói felület
 - Solver függvények kombinációja
 - Felsorolások
 - Új játék generálása

Sudoku alapsztályok



Az alkalmazás fő szolgáltatásai

- Öt különböző táblaméret
- Négy nehézségi szint
- Saját táblák megoldása
- Játékok elmentése, visszatöltése
- Súlyás
- Játékidő mérése

Felhasználói felület

Főmenü

- Új Játék
- Mentés
- Töltés
- Megoldás
- Kilépés

Beállítások

- Vissza
- Mégis
- Súgás
- Tábla méret: Normal
- Nehézségi szint: Easy

Elteelt idő

00 : 01 : 43

Sudoku

7				1				
1	5	6	2	7	9	8	4	3
		9		6		2		7
		2		3		7	9	
3	1			9		6	8	
5	9		7	4		3	2	1
			1	8	3		7	
2		1	9	5	7	4	3	
	7		6	2			5	

Egy megoldott feladvány

