

Visual Basic mintaprogramok – 2.

Összeállította: Juhász Tibor
– 2011 –

Az alábbiakban a témakör megjelölése mellett szerepel a mintaprogram forráskódjának a fájlneve. A forráskód a projekt *Form1.vb* fájlja. Esetenként a program egyes részeit külön forrásfájlokban (modulokban) tároltuk. Ekkor ezeket a modulokat is fel kell venni a projektbe.

Biztonsági okokból a fájlokat *.vb* helyett *.txt* kiterjesztéssel láttuk el. A fájlokat az Acrobat Reader *Csatolmányok* ikonjával nyithatjuk meg. A felhasználáshoz egyszerűen másoljuk át a fájlban található forráskódot a fejlesztőrendszer kódszerkesztő ablakába.

A forráskódok elején megadtuk, hogy milyen vezérlőelemeket kell elhelyezni az űrlapon. A vezérlőelemeket az egyszerűség kedvéért nem neveztük át, tehát meghagytuk a *Button1*, *Label1*, *TextBox1* stb. azonosítót. A további tudnivalókat a forráskódban található megjegyzések tartalmazzák csakúgy, mint a felhasznált programelemek magyarázatát.

A forráskód elkészítéséhez a *Microsoft Visual Basic 2010 Express* változatát használtuk, amely ingyenesen letölthető a <http://www.microsoft.com/express/Downloads/> weboldalról.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a Visual Basic 0-tól kezdi a tömbelemek indexelését. A legtöbbször azonban nem használtuk fel a 0 indexű elemet. A tömb inicializálásánál 0-nak vettük az értékét.

A Visual Basic használatát részletesebben lásd:

Juhász Tibor–Kiss Zsolt: Programozási ismeretek

(Műszaki Kiadó, MK-4462-3, várható megjelenés: 2011 harmadik negyedév)

| <i>Témakör</i> | <i>Fájl</i> |
|---|---|
| 10. Láncolt ábrázolás | |
| a) A láncolt listát megvalósító objektumosztály definíciója | <i>LáncoltListaModul.txt</i> |
| b) A láncolt lista használatának bemutatása | <i>LáncoltLista.txt</i> |
| 11. Visszalépéses keresés | |
| a) Diákok kiválasztása (alapalgorithmus) | <i>Diák.txt, DiákModul.txt</i> |
| b) Emberek kiválasztása munkavégzésre (példa) | <i>Munka.txt, MunkaModul.txt</i> |
| c) 8 vezér (példa) | <i>Vezér.txt, VezérModul.txt</i> |
| d) A 8 vezér feladat grafikus megoldása (projekt) | <i>Vezérábra.zip</i> |
| e) A 8 vezér feladat összes megoldása | <i>Vezérösszes.txt</i> <i>VezérösszesModul.txt</i> |
| 12. Kombinatorikai feladatok | |
| a) Permutáció | <i>Permutáció.txt</i> |
| b) Ismétléses permutáció | <i>PermutációIsm.txt</i> |
| c) Variáció | <i>Variáció.txt</i> |
| d) Ismétléses variáció | <i>VariációIsm.txt</i> |
| e) Kombináció | <i>Kombináció.txt</i> |
| f) Ismétléses kombináció | <i>KombinációIsm.txt</i> |

13. Logikai feladatok
- a) Ciklusok logikai változókkal *Logikai.txt*
 - b) Logikai fejtörők *Fejtörő1.txt*
Fejtörő2.txt
14. Gráfalgoritmusok
- a) A gráf adattípus definíciója *GráfModul.txt*
Minden projektbe fel kell venni!
 - b) Mintaprogram a gráf adattípushoz *Gráfminta.txt*
Példafájlok a gráfokhoz (élmátrixok) *g1, g2*
 - c) Szélességi bejárás *GráfSzélességi.txt*
 - d) Mélységi bejárás *GráfMélyséگی.txt*
 - e) Az összes út meghatározása *GráfÖsszesút.txt*
példafájl az összes úthoz (élmátrix) *Sípálya*
 - f) Útkeresés két pont között *GráfÚtkeres.txt*
15. Fák, bináris fák
- a) A bináris fa adattípus definíciója *BinfaModul.txt*
 - b) Mintaprogram a bináris fa adattípushoz *BinfaMinta.txt*
 - c) A keresőfa osztálydefiníciói *KeresőfaModul.txt*
 - d) Mintaprogram a keresőfa alkalmazásához *KeresőfaMinta.txt*
16. A mohó algoritmus
- a) Bevezető feladat: pénzváltás *Pénzváltás.txt*
 - b) Eseménykiválasztás (példa) *Esemény.txt*
 - c) Fotózás (példa) *Fotózás.txt*
17. Dinamikus programozás
- a) Bevezető feladat: építőkockák *Kockák.txt*
 - b) Leghosszabb közös részsorozat meghatározása *LKR.txt*
 - c) Szerelőszalag ütemezése *Szerelőszalag.txt*