

# Tartalomjegyzék

<b>Bevezetés</b>	<b>xiii</b>
Kinek szól a könyv?	xiii
A könyv témája	xiv
A könyv felépítése	xiv
Mire van szükség a könyv használatához?	xvi
A könyvben használt jelölések	xvii
Forráskód	xviii
Hibajegyzék	xviii
p2p.wrox.com	xix
<b>1. Mi a programozás?</b>	<b>1</b>
A programozás története	1
Mi a programozás?	5
Miért van szükség ennyi programozási nyelvre?	6
Különböző kód, azonos eredmény	8
A programok létrehozásához szükséges programok	12
Fejlesztői környezet	12
Fordítók	13
Összegzés	13
<b>2. Miért tanuljunk programozni?</b>	<b>15</b>
Miért programozzunk?	15
A „karrier” programozó	16
Problémamegoldás	19
A hozzájárulás élménye	20
A szórakozás kedvéért	21
Hírnév	21
Mit tanuljunk?	22
A programozás területei	22
Programozás: tények és tévhitek	28
1. tévhit: a programozáshoz szükséges eszközök drágák	28
2. tévhit: ahhoz, hogy programozók legyünk, szakirányú végzettség szükséges	28
3. tévhit: egy programnyelv elsajátítása éveket igényel	28
4. tévhit: a programozás a fiataloknak való	29
5. tévhit: a programozáshoz a legújabb csúcscsámítógép szükséges	29
6. tévhit: a programozás függőséget okoz	29

7. tévhit: a programnyelvek folyamatosan változnak	29
8. tévhit: ha megtanultunk egy programnyelvet, a többi nyelv elsajátítása már könnyű	30
<b>Összefoglalás</b>	<b>30</b>
<b>3. Hogyan „olvassák” a számítógépek a kódot?</b>	<b>31</b>
<b>A kód beolvasása</b>	<b>31</b>
Felülről lefelé	31
A kód felosztása	34
Az utasítás	37
Függvények/eljárások	39
<b>Mondatok és bekezdések a programozásban</b>	<b>39</b>
Sorok a kódban	40
Bekezdések a kódban	41
<b>Adattárolás</b>	<b>41</b>
Az adatok	43
<b>Összefoglalás</b>	<b>46</b>
<b>4. A koncepciótól a kódolásig. A kódolás nyelve</b>	<b>47</b>
<b>A bináris</b>	<b>48</b>
A bináris értelmezése	48
Nagy számok	50
A bitek csoportosítása	52
Bináris aritmetika	56
Miért bináris?	61
<b>Hexadecimális</b>	<b>61</b>
A hexadecimális értelmezése	62
A hexadecimális és a Windows-számológép	64
<b>A karakterek jelölése</b>	<b>65</b>
<b>Operátorok</b>	<b>73</b>
Aritmetikai operátorok	73
Értékadó operátorok	74
Összehasonlító operátorok	74
Logikai operátorok	75
Sztringoperátorok	76
<b>Összefoglalás</b>	<b>77</b>
<b>5. A programozás eszközei</b>	<b>79</b>
<b>A munkahely kialakítása</b>	<b>79</b>
A billentyűzet	79
A munkahely	80
Az íróasztal	81
A monitor	81
<b>A nyelvválasztás</b>	<b>83</b>

Megtanulni programozni	84
Iskolarendszerű oktatás	85
Munkahelyi képzés	86
A hobbiprogramozó	87
A nyelvek	87
Hogy fogom programozni tanítani?	88
<b>Az eszközök</b>	<b>89</b>
Általános eszközök és segédprogramok	89
Programozási eszközök	97
<b>Összefoglalás</b>	<b>106</b>
<b>6. Egyszerű kódolás</b>	<b>107</b>
<b>Kommentek (vagy más néven megjegyzések) a kódban</b>	<b>107</b>
VBScript-megjegyzések	108
JavaScript-megjegyzések	111
C++-megjegyzések	114
<b>Változók</b>	<b>115</b>
Változók működés közben	118
Feladatok	135
<b>Sztringek</b>	<b>136</b>
Mi a sztring?	136
Sztringkezelés	138
<b>A bemenetek feldolgozása</b>	<b>143</b>
<b>Változómanipulálás – egyszerű matematika</b>	<b>144</b>
<b>Összegzés</b>	<b>147</b>
<b>7. A kód struktúrája</b>	<b>149</b>
<b>A struktúra célja</b>	<b>149</b>
Előnyök	150
<b>A struktúra vizsgálata</b>	<b>150</b>
Gyors bevezető a C++ programozási nyelvbe	150
<b>Függvények</b>	<b>164</b>
Még több függvény	166
<b>Feltételes utasítások</b>	<b>172</b>
Programozási döntések	172
Feltételes utasítások	173
Bővebben a feltételesekről	178
<b>Ciklusok</b>	<b>189</b>
For ciklusok	189
<b>While ciklusok</b>	<b>192</b>
A do while ciklus	194
<b>Tömbök</b>	<b>196</b>
Kétdimenziós tömb	198
Többdimenziós tömb	199
<b>Összefoglalás</b>	<b>201</b>

<b>8. Problémamegoldás</b>	<b>203</b>
<b>A problémamegoldás alapjai</b>	<b>204</b>
Legyen tisztában a követelményekkel	204
Kutatás	208
A probléma felbontása kisebb problémákra	211
<b>Áttérés a kódolási szakaszra</b>	<b>213</b>
A kód szebbé tétele	221
<b>Összefoglalás</b>	<b>229</b>
<b>9. Hibakeresés</b>	<b>231</b>
<b>Tévedni emberi dolog</b>	<b>231</b>
<b>Hibák, hibák, hibák!</b>	<b>232</b>
Különböző típusú hibák	232
<b>Fordítási hibák</b>	<b>233</b>
<b>Futásidejű hibák</b>	<b>247</b>
<b>Logikai hibák</b>	<b>252</b>
<b>A hibák felismerése</b>	<b>256</b>
Olvassunk végig minden sort, miután lenyomjuk az Enter billentyűt!	257
Ellenőrizzük a korábbi utasításokat!	257
Ügyeljünk az áttekinthető megjelenésre!	257
Kommentek, kommentek, kommentek!	258
Kerüljük a nehezen érthető kódot!	258
Pontosvessző	259
Teszteljük a kódot!	260
Tartsuk számon a változókat!	260
<b>Összefoglalás</b>	<b>266</b>
<b>10. A felhasználói felület</b>	<b>267</b>
<b>Mi a felhasználói felület?</b>	<b>267</b>
<b>A felhasználói felület jelentősége</b>	<b>270</b>
Mi a felhasználói felület?	271
Minden szoftvernek van felhasználói felülete?	272
<b>Elemezzük a felhasználói felületet!</b>	<b>272</b>
A szöveges felület	272
A program céljának ismertetése	275
Az adatbekérés helyes módszere	277
A kimenet értelmezése	281
A kilépés megerősítése	282
Egyszerű sűgó létrehozása	283
Megerősítés	289
<b>A szöveges felületen túl</b>	<b>291</b>

<b>Parancsgombok</b>	<b>291</b>
Menük	293
A jelölőnégyzet	295
A rádiógombok	296
Az egysoros szövegdoboz	297
A többsoros szövegdobozok	298
A legördülő lista	299
<b>Amikor minden a helyére kerül</b>	<b>299</b>
Egyszerű alkalmazások	300
Összetettebb alkalmazások	307
<b>Összefoglalás</b>	<b>310</b>
<b>11. Amikor minden a helyére kerül</b>	<b>311</b>
<b>A programozási projekt tervezése</b>	<b>311</b>
Ha elmarad a tervezés	311
<b>Tervezés</b>	<b>312</b>
Az elgondolás	313
A követelmények	316
<b>A programozás fázisa</b>	<b>320</b>
Az alapok programozása	320
<b>Tesztelés</b>	<b>323</b>
Az eredményesebb teszteléshez vezető út	324
<b>Kiegészítő funkciók</b>	<b>327</b>
<b>Kód finomítása</b>	<b>328</b>
<b>Végső tesztelés</b>	<b>328</b>
<b>Összegzés</b>	<b>329</b>
<b>12. Fájlok kezelése</b>	<b>331</b>
<b>Az adatok mentésének alapelvei</b>	<b>331</b>
A fájl életciklusa	332
<b>Munka a fájlokkal</b>	<b>334</b>
Az eszközök	334
<b>A fájlkezelés</b>	<b>335</b>
<b>Fájl létrehozása VBScript segítségével</b>	<b>335</b>
Az alapok	335
Mappa létrehozása	339
Több fájl létrehozása	340
Feltételes utasítások használata	341
A változók használata	342
Tegyük rugalmasabbá a kódot – fájl- és mappanevek bekérése	343
Másodpéldányok ellenőrzése	346
<b>Létező fájl szerkesztése</b>	<b>347</b>
Működés közben	348
Hozzáfűzés a fájl tartalmához	350

Fájl megnyitása olvasásra	350
A ReadAll, a ReadLine és a Read metódusok	351
<b>Fájlok és mappák törlése</b>	<b>355</b>
Fájlok törlése	355
Mappák törlése	356
<b>Összegzés</b>	<b>356</b>
<b>13. A Windows rendszerleíró adatbázisa</b>	<b>357</b>
<b>A Windows rendszerleíró adatbázisa</b>	<b>357</b>
<b>Mi a Windows rendszerleíró adatbázisa?</b>	<b>358</b>
Definíció	358
Regedit és Regedit32	360
Biztonsági másolat készítése a rendszerleíró adatbázisról	362
Munka a rendszerleíró adatbázissal	383
<b>A Windows rendszerleíró adatbázisának kezelése programozással</b>	<b>397</b>
A rendszerleíró adatbázis módosítása VBScripttel	397
A rendszerleíró adatbázis módosítása JScripttel	403
<b>A Windows rendszerleíró adatbázisának lehetséges felhasználási területei</b>	<b>405</b>
<b>Végül</b>	<b>406</b>
<b>Összefoglalás</b>	<b>407</b>
<b>14. Szervezés, tervezés és verziókezelés</b>	<b>409</b>
<b>Rendezés, rendezés és rendezés!</b>	<b>409</b>
Önmagunk rendezése	409
A munkahely rendezése	410
<b>A fő esemény: a számítógép rendezése</b>	<b>412</b>
Munkahely létrehozása	412
<b>Mappák, mappák és mappák</b>	<b>414</b>
Nyelv szerinti csoportosítás	414
Projekt szerinti csoportosítás	416
Jegyzet a mappa tartalmához	416
<b>Fájlnévellenőrzés</b>	<b>419</b>
<b>Még több verziókezelési tipp</b>	<b>421</b>
Verzióinformáció megadása a kódhatástalanító megjegyzésblokkokban	421
<b>Verziókezelés: a kiadásnál távolabbra tekintve</b>	<b>427</b>
<b>Szoftver-verziókezelés</b>	<b>429</b>
<b>Összefoglalás</b>	<b>429</b>

---

<b>15. A kód fordítása és a fordítás alternatívái</b>	<b>431</b>
<b>A kód fordítása</b>	<b>431</b>
<b>Minden fordító ugyanolyan?</b>	<b>433</b>
Hibakezelés	440
Mi a helyzet a különböző nyelvekkel?	444
<b>A fordítás előnyei</b>	<b>448</b>
A szellemi tulajdon védelme	448
Sebesség	449
Fokozott funkcionalitás	450
Biztonság	450
Hibakeresés	450
<b>A fordított kódok alternatívái</b>	<b>451</b>
Legyen a kódunk nehezen követhető	451
<b>Összefoglalás</b>	<b>458</b>
<b>16. A projekt közzététele</b>	<b>459</b>
<b>Terjesztési módok</b>	<b>459</b>
Fizikai terjesztés	459
Lemezek írása	465
Virtuális terjesztés	475
<b>Összefoglalás</b>	<b>479</b>
<b>„A” függelék: Szójegyzék</b>	<b>481</b>
<b>„B” függelék: Webes erőforrások</b>	<b>489</b>
Programozási eszközök	489
Java-eszközök	491
Java-webhelyek	492
C++-eszközök	493
C++-webhelyek	494
BASIC-eszközök	495
BASIC-webhelyek	496
Webes szkriptnyelvek	497
CD-írás	497
Tömörítőprogramok	498
Egyéb eszközök	501
Egyéb webhelyek	502
<b>Tárgymutató</b>	<b>505</b>
<b>A szerzőkről</b>	<b>515</b>