

## TARTALOMJEGYZÉK

0. ELŐSZÓ HELYETT .....	5
-------------------------	---

### I. RÉSZ: ELMÉLETI ISMERETEK

1. BEVEZETÉS .....	11
1.1. A SZÁMÍTÁSTECHNIKA ALAPFOGALMAI .....	11
1.2. A MODERN SZÁMÍTÓGÉP KIALAKULÁSA .....	11
1.3. NEUMANN JÁNOS MUNKÁSSÁGA .....	16
1.4. SZÁMÍTÓGÉP-GENERÁCIÓK .....	18
1.5. A PC-K TÖRTÉNETE .....	19
1.6. A HÁLÓZATOK KIALAKULÁSA .....	20
2. A SZÁMÍTÓGÉPEK MŰKÖDÉSÉNEK ALAPJAI .....	23
2.1. MATEMATIKAI ALAPOK .....	23
2.1.1. A Boole algebra .....	23
2.1.2. Kapcsolóalgebra .....	26
2.1.3. Számrendszerek .....	28
2.2. ADATOK DIGITÁLIS ÁBRÁZOLÁSA .....	29
2.2.1. Numerikus adatok ábrázolása és annak következményei .....	29
2.2.2. Nemnumerikus adatok ábrázolása .....	30
2.2.3. Adatstruktúrák .....	33
2.2.4. Adattömörítés .....	34
2.2.5. Titkosítás .....	35
2.3. AZ INFORMÁCIÓ .....	36
2.4. PROGRAMOZÁSI LOGIKA, AZ ALGORITMUS .....	39
2.5. MODELLEZÉS .....	41
3. A SZÁMÍTÓGÉPEK MŰKÖDÉS – A HARDVER .....	45
3.1. A KÖZPONTI EGYSÉG .....	45
3.2. A PERIFÉRIÁK .....	48
3.2.1. Beviteli egységek .....	48
3.2.2. Kiviteli egységek .....	51
3.2.3. Háttértárak .....	55
3.2.4. Párbeszédkészülékek .....	57
3.3. HÁLÓZATOK .....	58
4. A SZÁMÍTÓGÉPEK MŰKÖDTETÉSE – A SZOFTVER .....	63
4.1. A SZOFTVER TULAJDONSÁGAI .....	64
4.1.1. A szoftverek története .....	64
4.1.2. Szoftverfajták, szoftverkiválasztás .....	64
4.1.3. Szoftverek (szerzői jogi) védelme .....	67
4.1.4. Adatvédelem, adatbiztonság .....	69
4.2. AZ OPERÁCIÓS RENDSZER .....	71
4.2.1. Az operációs rendszer fogalma, típusai .....	71
4.2.2. A fájl és a fájlrendszer .....	72
4.2.3. Az operációs rendszerek felépítése, típusai .....	75
4.2.4. Hálózati protokollok .....	77

4.3. PROGRAMOZÁSI NYELVEK .....	79
4.4. ADATBÁZIS-KEZELŐK .....	81
4.5. TÁBLÁZATKEZELŐK (SZÁMOLÓTÁBLÁK) .....	83
4.6. SZÖVEGFELDOLGOZÁS (SZÖVEGSZERKESZTÉS) .....	85
4.7. SZÁMÍTÓGÉPES GRAFIKA .....	87
4.8. A FELHASZNÁLÓ TUDTA, AKARATA NÉLKÜL ALKALMAZOTT PROGRAMOK (VÍRUSOK) .....	88
4.9. AZ INTERNET SZOLGÁLTATÁSAI .....	90
4.9.1. Elektronikus levelezés (e-mail), levelezési listák, hírcsoportok .....	90
4.9.2. Fájlok átvitele (ftp) .....	92
4.9.3. Interaktív adatböngészés .....	93
4.9.4. Távoli gépek használata: telnet, ssh .....	94

## II. RÉSZ: GYAKORLATI ISMERETEK

5. TÁBLÁZATKEZELÉS .....	99
5.1. AZ SC 6.21 PROGRAM FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYVE .....	99
5.2. NÉHÁNY TÁJÉKOZTATÓ ÉS HIBAÜZENET .....	113
5.3. FELADATOK ÉS MEGOLDÁSAIK .....	115
6. FELHASZNÁLT IRODALOM .....	129
TANTÁRGYI KÖVETELMÉNYEK .....	133