

Obsah

Úvod	5
Informatika, počítače a lidé.....	5
Terminologie světa informací	6
Co je to informace.....	6
Informatika a její aplikace.....	6
Zdroje informací	9
Knihy, knihovny a archivy.....	10
Dostupnost a ochrana informací v České republice.....	11
Cena informace, informační společnost.....	12
Média a reklama.....	12
Záznam a kódování informací	15
Analogová a digitální zařízení.....	15
Bity a bajty	16
Kódování textů.....	17
Kódování obrázků, zvuku a videa.....	18
Historie počítačů	20
Předchůdci počítačů.....	20
Vývoj počítačů.....	21
První mikropočítače.....	22
Druhy počítačů	25
Díly počítače – hardware	27
Jednotlivé díly počítače	27
Procesor	28
Operační paměť	30
Pevný disk a disketová mechanika	30
Grafická karta	31
Zvuková karta a reproduktory.....	32
Síťová karta	33
Základní deska	33
Optické mechaniky CD a DVD.....	34
Paměťové karty a USB disky	35
Skříň počítače a napájecí zdroje	35
Komunikační rozhraní (porty).....	36
Ovladač.....	37
Trendy ve vývoji počítačů	37
Vstupní a výstupní zařízení	39
Klávesnice, myš a tablet.....	39
Monitor, LCD panel	40
Tiskárny	42
Typy tiskáren.....	43
Skenery.....	47
Digitální fotoaparáty	48
Baterie a akumulátory	49
Programové vybavení – software	50
Operační systémy.....	52
Druhy programů.....	54
E-learningové aplikace	57
Data, programy a standardy.....	57
Metadata a XML.....	58
Právní aspekty užívání softwaru	59
Druhy programů podle licence.....	61
Svobodný software, GNU/Linux a Open Source	62
Základy počítačové etiky	64

Lokální počítačové sítě	65
Sítě peer to peer.....	65
Sítě klient-server	66
Internet a telekomunikace.....	68
Historie Internetu.....	68
Jak funguje Internet	68
Adresy na Internetu.....	70
Připojení k Internetu	71
Budoucnost Internetu	72
Hlasové a datové komunikace	73
Data mají cenu zlata	76
Zabezpečení počítače a dat před zneužitím cizí osobou	76
Zálohování dat.....	77
Počítačové viry, červi a ostatní.....	78
Nebezpečí z Internetu	79
Zabezpečení osobního počítače - shrnutí	80
Bezpečná komunikace	80
Počítač a naše zdraví	85
Počítač a tělesné zdraví	85
Psychologická a sociální rizika práce s počítačem.....	87
Počítač a lidé s handicapem.....	88
Algoritmizace a programování	90
Postup vzniku programu	90
Algoritmizace	91
Programování	93
Strukturované programování	95
Objektové programování	97
Vizuální programování	99
Makra	100
Databáze	101
Význam a nasazení databází	101