

# Obsah

---

<b>ZOZNAM SKRATIEK .....</b>	<b>vii</b>
<b>PREDLOV .....</b>	<b>ix</b>
<b>1. DIEL REPREZENTÁCIA ÚDAJOV V PAMÄTI.....</b>	<b>1</b>
<b>1    ALGORITMICKÉ SPRACOVANIE ÚDAJOV .....</b>	<b>3</b>
1.1    ALGORITMUS .....	4
1.2    PROGRAM .....	6
1.3    VÝPOČTOVÁ ZLOŽITOSŤ .....	10
1.3.1    Analýza výkonnosti.....	10
1.3.2    Analýza výpočtovej zložitosti .....	15
Čas behu algoritmu v závislosti od množstva spracovávaných údajov .....	16
Čas behu algoritmu v závislosti od vlastností vstupných údajov .....	19
Elementárne funkcie .....	24
O-notácia.....	27
Asymptotická analýza výpočtovej zložitosti .....	35
Pamäťová (priestorová) zložitosť algoritmu.....	47
<b>2    ÚDAJOVÉ TYPY .....</b>	<b>49</b>
2.1    PRIMITÍVNE ÚDAJOVÉ TYPY.....	50
2.1.1    Celočíselné údajové typy.....	51
2.1.2    Reálne údajové typy .....	60
2.1.3    Údajový typ znak .....	70
Kódovanie ASCII .....	71
Kódovanie Unicode .....	72
Reprezentácia znakov v operačnej pamäti .....	78
2.1.4    Logický údajový typ .....	85
2.1.5    Údajový typ referencia .....	87
Údajový typ ukazovateľ .....	88
Údajový typ odkaz .....	107

2.2	ODVODENÉ ÚDAJOVÉ TYPY.....	118
2.2.1	Údajový typ záznam .....	119
2.2.2	Údajový typ pole .....	131
	Pole znakov – údajový typ reťazec.....	135
2.2.3	Vymenovaný údajový typ.....	138
<b>3</b>	<b>SPRÁVA PAMÄTE NA ÚROVNI OPERAČNÉHO SYSTÉMU.....</b>	<b>141</b>
3.1	ZÁSOBNÍK.....	145
3.2	HALDA.....	153
3.3	LOGICKÝ A FYZICKÝ ADRESNÝ PRIESTOR .....	155
	<b>ÚVOD DO ÚDAJOVÝCH ŠTRUKTÚR .....</b>	<b>165</b>
	<b>KONVENTIE DIAGRAMOV .....</b>	<b>175</b>
	<b>KONVENTIE PSEUDOKÓDOV.....</b>	<b>179</b>
<b>2.</b>	<b>DIEL ABSTRAKTNÉ PAMÄŤOVÉ TYPY A ŠTRUKTÚRY .....</b>	<b>185</b>
<b>4</b>	<b>SPRÁVA PAMÄTE .....</b>	<b>187</b>
4.1	SPRÁVCA PAMÄTE .....	189
4.1.1	Operácie s kompaktnou pamäťou .....	196
4.1.2	Správca kompaktnej pamäte .....	201
<b>5</b>	<b>ABSTRAKTNÉ PAMÄŤOVÉ TYPY A ŠTRUKTÚRY .....</b>	<b>219</b>
5.1	ABSTRAKTNÉ PAMÄŤOVÉ ŠTRUKTÚRY (APS).....	226
5.1.1	Implicitné APS .....	226
5.1.2	Explicitné APS.....	226
5.1.3	Implementácia univerzálnych APS .....	230
5.2	ITERÁTORY APS.....	236
5.2.1	Sekvenčné prehliadky APS s využitím iterátorov .....	246
5.3	LINEÁRNE ABSTRAKTNÉ PAMÄŤOVÉ TYPY – SEKVENCIE .....	250
5.3.1	Prehliadky sekvencií.....	255
5.3.2	Implicitná sekvencia .....	258
	Základné operácie so sekvenciou .....	260
	Selektory .....	262
	Modifikátory – vkladanie .....	264
	Modifikátory – mazanie .....	269
	Iterátory .....	272
5.3.3	Explicitná sekvencia .....	276
	Základné operácie so sekvenciou .....	280
	Selektory .....	287
	Modifikátory – vkladanie .....	290
	Modifikátory – mazanie .....	294
	Iterátory .....	300

---

5.4	HIERARCHICKÉ ABSTRAKTNÉ PAMÄŤOVÉ TYPY – HIERARCHIE.....	304
5.4.1	Prehliadky hierarchí .....	319
5.4.2	Dopyty .....	325
5.4.3	Implicitná hierarchia .....	330
Základné operácie s hierarchiou .....	336	
Selektory .....	337	
Dopyty .....	339	
Modifikátory .....	341	
5.4.4	Explicitná hierarchia .....	343
Základné operácie s hierarchiou .....	350	
Selektory .....	352	
Dopyty .....	355	
Modifikátory .....	358	
5.4.5	Iteratóry hierarchí .....	365
5.5	SIEŤOVÉ ABSTRAKTNÉ PAMÄŤOVÉ TYPY – SIETE.....	381
5.5.1	Základné operácie so sieťou.....	390
5.5.2	Selektory .....	392
5.5.3	Dopyty.....	393
5.5.4	Modifikátory.....	396
5.5.5	Iteratóry .....	399
<b>3.</b>	<b>DIEL ABSTRAKTNÉ ÚDAJOVÉ TYPY A ŠTRUKTÚRY .....</b>	<b>401</b>
<b>6</b>	<b>ABSTRAKTNÉ ÚDAJOVÉ TYPY A ŠTRUKTÚRY .....</b>	<b>403</b>
6.1	POLIA .....	410
6.1.1	Dimenzia poľa .....	412
6.1.2	Jednorozmerné pole .....	415
6.1.3	Viacrozmerné regulárne polia .....	420
Kompaktné polia .....	424	
Nekompaktné polia.....	445	
Viacrozmerné polia z hľadiska výkonu .....	464	
6.1.4	Neregulárne polia.....	466
Neregulárne dvojrozmerné polia .....	466	
Neregulárne trojrozmerné polia .....	472	
6.2	ZOZNAMY.....	482
6.3	STROMY .....	492
6.4	PRIORITNÉ FRONTY .....	504
6.4.1	Zásobník .....	506
Implicitný zásobník.....	509	
Explicitný zásobník .....	510	
6.4.2	Front.....	512
Implicitný front.....	514	
Explicitný front .....	520	