

PB001, Úvod do informačních technologií,
Skupina

- 1 Uveďte, co rozumíte pod pojmem *von Neumannova architektura počítačů* a stručně tuto architekturu popište. (13 bodů)
- 2 Jakou strukturu a jaké vlastnosti očekáváte od vnitřní paměti počítače? (12 bodů)
- 3 Co jsou a k čemu slouží API (Aplikační programové rozhraní)? (12 bodů)
- 4 Co je *autentizace*? A co je to *autorizace*? Uveďte jednu autentizační metodu, používanou na počítačích či v počítačových sítích. (14 bodů)
- 5 Jaké problémy činí výplň ploch na rastrových displejích? Jak se tyto problémy řeší (stručně)? (14 bodů)
- 6 Jak je v grafických systémech zobrazována barva (a jak ji popisujeme v software)? Uveďte jeden způsob kódování barvy. (10 bodů)
- 7 Jak jsou reprezentována v počítači „reálná“ čísla (tedy čísla s desetinnou částí)? Na které části má vliv přesnost zobrazení? (14 bodů)
- 8 Co rozumíte pod pojmem *přerušeni*? Kde se s ním setkáváme? Popište základní principy jeho zpracování. (14 bodů)
- 9 Popište strukturu *adres* v Internetu. Víte, jak souvisí *adresa* a *jméno uzlu*? Umíte z adresy zjistit jméno uzlu (jak to uděláte)? (10 bodů)
- 10 Co je to TCP (Transmission Control Protocol), kde a na co se používá a jaké má vlastnosti? (14 bodů)
- 11 Popište základní vlastnosti *peer to peer* systémů. Uveďte příklad vlastnosti, v níž je p2p systém lepší než klient/server model. (13 bodů)
- 12 Kde a jak může informatika pomoci vědeckému bádání (myšleno bádání v neinformatických oborech)? (10 bodů)

PB001, Úvod do informačních technologií

Skupina

Jméno:

UČO:

1 (13)	
2 (12)	
3 (12)	
4 (14)	
5 (14)	
6 (10)	
7 (14)	
8 (14)	
9 (10)	
10 (14)	
11 (13)	
12 (10)	
$\Sigma(150)$	