



Vzorový test na prijímacie skúšky – informatika

(učiteľstvo akademických predmetov - bakalárske štúdium, jednodborové bakalárske štúdium)

2006/2007

Úloha 1

- BIOS je:
- základný koreňový adresár
 - základný vstupno-výstupný systém
 - bázový integrovaný obvod
 - pamäť, do ktorej nie je možné zapisovať, ale z ktorej sa dajú čítať údaje

Úloha 2

Základnou jednotkou informácie v počítači je 1 bit. Doplňte vzťahy medzi ostatnými

8 bitov = 1..... 0,1MB = KB
10GB = MB 512 B = KB

Úloha 3

Spojte správne (čiarami) pojmy v ľavom a v pravom stĺpci:

myš	vstupné zariadenie
pevný disk	
monitor	pamäťové zariadenie
svetelné pero	
scanner	výstupné zariadenie
CD ROM	

Úloha 4

Záznam do rôznych druhov pamätí sa vykonáva rôznym spôsobom. *Spojte správne (doplňte písmená do štvorcov) spolupatriace typy pamätí a spôsob záznamu do nich!*

CD ROM

RAM

pevný disk

disketa

ZIP drive

A - magnetický záznam

B - laserový

C - elektrický

Úloha 5

Čo je Internet? Vymenujte základné služby Internetu.

Úloha 6

Je daná nasledujúca konfigurácia počítača (citované z inzerátu):

- CPU Intel Pentium III 550MHz
- MB Acorp 68X/VP1 ATA 66 ATX
- DIMM 128MB PC100
- FDD 1,44 MB
- VGA Voodoo 3 3000 6MB 3dfx
- HDD 13,6GB
- CD ROM 40x
- Sound Blaster 128 PCI
- CASE ATX MINI
- Monitor 17" 1280x1024/85Hz
- Klávesnica SK
- Myš

Stručne (jednou vetou) charakterizujte, čo značia jednotlivé komponenty.

Úloha 7

Vyjadrite dané číslo v ostatných (indexom označených) číselných sústavách.

$$\dots\dots\dots_{10} = \dots\dots\dots_2 = \dots\dots\dots_8 = ABC_{16}$$

Úloha 8

Doplňte na vyhradené miesta typy programov podľa oblasti ich použitia (nie konkrétne názvy programových produktov). Na vytvorenie textov slúžia Kreslenie obrázkov umožňujú Na prácu s množstvom údajov, ich spracovanie, uchovávanie, údržbu slúžia Spracovanie údajov v tabuľkách, formátovanie tabuliek, grafické prezentovanie údajov umožňujú Ušetrenie miesta na disku pomocou zhutnenia údajov v súboroch umožňujú Na riadenie vonkajších (periférnych) zariadení slúžia

Úloha 9

Vo Windows sa môžu paralelne vykonávať úlohy, prebieha tzv. multitasking (á n o – n i e). Pri práci vo Windows sa programy môžu spúšťať kliknutím na malý grafický obrázok, tzv. pixel (á n o – n i e) . Počas práce sa tvar kurzora myši mení. Základným tvarom kurzora myši je šípka (á n o – n i e). Ak má tvar presýpacích hodín, znamená to, že počítač pracuje a neprijíma vstupy z myši (á n o – n i e). Všetky výstupy programov pod operačným systémom Windows sa zobrazujú na obrazovke monitora v oknách s uniformným dizajnom (á n o – n i e). Veľkosť každého okna sa dá meniť pomocou myši (á n o – n i e).

Úloha 10

Prirodzené čísla sú zapísané do riadkov zľava doprava. V ktorom riadku a stĺpci sa nachádza číslo 100, ak dĺžka riadkov je:

a, 6.....	1	2	3	4	5
10.....	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15
b, Vyjadrite výrazom, v ktorom riadku sa nachádza číslo n , ak dĺžka riadkov je d	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25

Úloha 11

Je daný nasledujúci algoritmus:

```
read (n) ;
s:=0; d:=0;
while n>0 do begin
  if n je nepárne then begin n:=n-1; s:=s+1 end;
  n:=n / 2;
  d:=d+1;
end;
write (s, d) ;
```

- a) Čo sa vypíše pre $n= 25$?
- b) Napíšte, pre ktoré vstupné n bude na konci $d=4, s=1$
- d) Napíšte najväčšie trojciferné číslo, pre ktoré bude na konci počet odčítaní $s=1$

Úloha 12

Napíšte program, ktorý na obrazovke zobrazí pre zadané n takýto obrazec:

*
**

....

n hviezdičiek