

Požiadavky na maturitnú skúšku z informatiky – úroveň B (všetky tematické celky okrem „Programovanie“)

1. HARDWARE

- a) Počítač von Neumannovho typu, charakteristika základných vstupných a výstupných zariadení
- b) Princíp práce počítača – mikroprocesor, pamäť, prídavné zariadenia na uchovávanie informácií a ich obmedzenia.
- c) Pozičné číselné sústavy a ich praktické využitie, algoritmy prevodu, digitalizácia informácie

2. SÚBORY

- a) zvukové formáty (WAV, MIDI, MP3), prehrávanie zvukového súboru, veľkosť súboru WAV v závislosti od parametrov (vzorkovacia frekvencia, dĺžka, veľkosť vzorky, stereo/mono), vytvorenie vlastného zvukového súboru pomocou mikrofónu
- b) obraz v pohybe, veľkosť súboru v závislosti od parametrov (veľkosť obrázka, počet obrázkov za jednotku času, farebná hĺbka), metódy kompresie videa
- c) Veľkosť textového súboru v závislosti od počtu znakov a použitého formátovania v rôznych typoch textových editoroch, uloženie na disketu.

3. OPERAČNÝ SYSTÉM

- a) Porovnanie základných vlastností DOS/Windows/Linux
- b) MS Windows – nastavenie prostredia, ovládacie panely
- c) Činnosť OS pri práci so súbormi a priečkami
- d) Organizácia údajov v počítači (súbory, priečky, disky), operácie (kopírovanie, premenovanie, vytvorenie zástupcu atď.)
- e) Pridanie nového typu písma do systému

4. GRAFICKÉ EDITORY

- a) Rozdelenie, formáty grafických súborov, digitalizácia obrazu
- b) Veľkosť súboru v závislosti od parametrov (farebná hĺbka, rozmery, formát)
- c) Prakticky predvedte prevod súboru na rôzne grafické formáty.

5. MS WORD

- a) Formát textu, formát odstavca, odrážky a číslovanie, orámovanie
- b) Stĺpce, zalomenie (prerušenie) strany alebo stĺpca
- c) Viacúrovňový zoznam, tabulátory
- d) Automatický tvar, WordArt, ClipArt, tabuľka
- e) Hlavička a päta (záhlavie a zápatie)

- f) Vytvorenie letáku podľa grafickej predlohy

- g) Vyhľadávanie a nahrádzanie znakov

6. MS EXCEL

- a) Otvorenie zošitu, premenovanie a pridanie listu
- b) Vložiť funkciu: priemer, súčet, zaokrúhľovanie, počet buniek s danou hodnotou
- c) Podmienený formát bunky, komentáre
- d) Formát bunky – komplet, (tvar údajov v bunke napr. 12 Sk)
- e) Vytváranie kopírovateľných funkcií (rozdiel medzi A1, \$A1, A\$1, \$A\$1)
- f) Vytvorenie grafu podľa predlohy
- g) Práca s databázou (záhlavie, položka, záznam), zoradenie, filter, formulár, súhrny

7. MS POWERPOINT

- a) Vytvorenie prezentácie s textom, obrázkami, text s odrážkami, odkazy na stránky, animácie objektov, prechody snímok, zmeny šablón prezentácií
- b) Vytvorenie pozadia, zmena poradia snímok

8. INTERNET

- a) Lokálna počítačová sieť (topológie, prenosové médiá, prenosová rýchlosť siete)
- b) Software potrebný pre prístup do internetu (e-mail, www, ftp, interaktívny rozhovor)
- c) Vytvorenie WWW prezentácie (v tvare html), ktorá obsahuje text, obrázky, odkazy v ľubovoľnom programe z kategórie MS OFFICE.
- d) Neinteraktívna komunikácia – email (Reply, Forward, signatúra, príloha, spam filter)
- e) URL, doménová adresa, IP adresa, protokol, typy pripojenia k internetu
- f) Vyhľadávanie súborov rôzneho typu

9. SOFTWARE A OCHRANA PC

- a) Vírusy – typy vírusov, prejavy prítomnosti, spôsoby šírenia, ochrana
- b) Antivírusové programy – princíp činnosti, spôsoby vyhľadávania. Ukážka použitia antivírusového programu, odstraňovanie vírusov.
- c) Multimédiá (zvuk, text, obraz), formáty a prehrávače, nosiče, potrebné technické vybavenie
- d) Rozdelenie aplikačného softvéru podľa oblastí využitia, typy softvéru podľa možností ich používania

Požiadavky na maturitnú skúšku z informatiky – úroveň A (všetky tematické celky okrem „Programovanie“)

1. HARDWARE

- a) Snímanie obrázkov, ich úprava, parametre

2. SÚBORY

- a) veľkosť súboru komprimovaného videa v závislosti na jeho parametroch a kompreii

3. OPERAČNÝ SYSTÉM

- a) Základné vlastnosti OS

4. GRAFICKÉ EDITORY

- a) Ukážka práce vo vektorovom grafickom editore

5. MS WORD

- a) Hromadná korešpondencia
- b) Šablóny dokumentu (.dot), definovanie vlastných štýlov, vkladanie polí
- c) Vytvorenie hlavičky dokumentu s logom (obrázkom)

6. MS EXCEL

- a) Viacnásobné použitie funkcie IF (AK)
- b) Prenos údajov medzi listami v zošite

8. INTERNET

- a) Lokálna počítačová sieť (zdieľanie, prístupové práva)
- b) Jazyk HTML, vlastnosti a tagy
- c) Elektronický podpis
- d) FTP, telnet – praktická ukážka
- e) činnosti pri prenose webovej stránky zo servera do prehliadača

9. SOFTWARE A OCHRANA PC

- a) kompresia údajov – význam a praktické použitie