

BEKEZDÉSEK ÉS KARAKTEREK FORMÁZÁSA

A betűk típusa legyen Times New Roman.

A címek betűtípusa legyen 14 pontos méretű, kiskapitális, félkövér, aláhúzott, sötétvörös színű.

Az alcímek betűtípusa legyen 12 pontos méretű, dőlt, kék színű.

A többi szöveg mérete legyen 10 pontos.

Töröld ki a szövegből a felesleges bekezdéseket, sortöréseket, szóközöket.

A bekezdések előtt 0, utána 12 pt térköz legyen, a sorköz legyen többszörös, amelynek értéke 1,1 legyen.

A címbekezdéseket középre igazítsd, a többi bekezdés legyen balra zárt.

Az „elméleti és formázási feladatok” kerüljön új oldalra.

A szövegben előforduló egyéb karakterformázásokat a mintának megfelelően végezd el.

SZÁMRENDSZEREK

Humán (decimális) számrendszer

Napjainkban a 10-es (decimális) számrendszert használjuk. Elterjedésében közrejátszhatott 10 ujjunk, melyek mindig kéznél voltak és segítséget nyújtottak alapvető matematikai műveletek elvégzésében, jóval a számítógép megjelenése előtt. Mivel a 10-es számrendszer igen kényelmes az ember számára, ezért humán számrendszernek is nevezik.

Gépi (bináris) számrendszer

A digitális számítógépek áramkörei két stabil állapot megkülönböztetésére képesek. A két állapot leírható a kettes számrendszer 2 számjegyével: 0 és 1. Digitális számítógépeink kettes (bináris) számrendszerbeli adatok képesek tárolni, rendszerezni, feldolgozni és megjeleníteni. A felhasználó által bevitt decimális adatok számítógépünk először mindig a számára értelmezhető bináris számokká alakítja. A felhasználó által kért információkat számítógépünk rendszerint decimális formában jeleníti meg.

Hexadecimális számrendszer

Szoftverfejlesztésnél gyakran előfordul, hogy a számítógép által tárolt bináris számokat meg kell jeleníteni, vagy módosítani kell. Egy-egy bináris szám egyes helyi értékei sokszor külön jelentéssel bírnak (pl. a program egyes funkcióit kapcsolják be vagy ki.) Ekkor a 16-os (hexadecimális) számrendszer használata lehet célravezető. A hexadecimális számok némi gyakorlás után könnyen kezelhetők, megjegyezhetők. Egy-egy hexadecimális számból könnyen meghatározható, hogy bináris alakjának N. bite 0 vagy egy. Hexadecimális számokkal találkozunk az informatika más területein is. (pl. grafikai szoftverek vagy weblap szerkesztés esetén a színek meghatározására használjuk őket.)

A hexadecimális (16-os) számrendszer alapszáma a 16. A hexadecimális (16-os) számrendszerben tizenhat

számjegyet használunk: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F.

A decimális számjegyeket ki kell egészíteni további 6 számjeggyel: A = 10 ; B = 11 ; C = 12 ; D = 13 ; E = 14 ; F = 15; A számjegy tényleges értéke helyi értéke attól függ, hogy a szám melyik pozíciójában áll, mert az alaki érték még megszorozódik az alapszám (16-os számrendszer esetén: 16) adott pozíciója szerint hatványával.

$$2A3_{16} = 2 \cdot 256 + 10 \cdot 16 + 3 \cdot 1$$

ugyanaz hatvány alakban:

$$2A3_{16} = 2 \cdot 16^2 + 10 \cdot 16^1 + 3 \cdot 16^0$$

ELMÉLETI ÉS FORMÁZÁSI FELADATOK

A ... helyére írd be a megfelelő számértékeket! (A beírt számok legyenek kék színűek és félkövérek.)

1 kB = ... b

2 MB = ... B

3 GB = ... MB

4 TB = ... MB

A különböző számrendszerekben felírt számok értékét add meg tízes számrendszerben. (A beírt számok legyenek piros színűek, 2 pt-os ritkítotak.)

$1001_2 = \dots$

$110_2 = \dots$

$12C_{16} = \dots$

$2A1_{16} = \dots$

$55_8 = \dots$

$210_8 = \dots$

Mi az átviteli sebesség mértékegysége? Szavakkal írd le a definíciót, ne csak a rövidítést add meg. (A választ ebben a bekezdésben, a kérdéstől sortöréssel elválasztva írd le.)

Írd le a processzor legfontosabb egységeit. (A válaszokat ebben a bekezdésben, sortörésekkel elválasztva sorold fel.)

Mi a különbség a **RAM** és a **ROM** között? (A választ ebben a bekezdésben, a kérdéstől sortöréssel elválasztva írd le.)

Működési elvük szerint milyen monitorokat ismersz? (A válaszokat ebben a bekezdésben, sortörésekkel elválasztva sorold fel.)

Mi a tintasugaras nyomtató működési elve? (A választ ebben a bekezdésben, a kérdéstől sortöréssel elválasztva írd le.)

Mi a különbség a **freeware** és a **shareware** között? (A választ ebben a bekezdésben, a kérdéstől sortöréssel elválasztva írd le.)