

SOFTVERSKI PRAKTIKUM ZA MATEMATIČARE

SEPTEMBAR 2011. GOD.

PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET KRAGUJEVAC
Institut za matematiku i informatiku

Teorijska pitanja

- t1. Ako je adresna magistrala široka 32 bita, koliko najviše memorijskih ćelija može da se adresira na takvom sistemu?
- t2. Navesti bar 3 viša programska jezika.
- t3. Zašto je uveden *UNICODE* sistem kodiranja znakova? Po čemu se on razlikuje od starijeg *ASCII* sistema?
- t4. Navesti bar 3 (tri) načina kojima antivirusni paketi nude zaštitu programa i podataka.
- t5. Navesti naziv i opisati tehniku na kojoj se zasniva rad višekorisničkog/višeprogramskog tipa operativnog sistema.
- t6. Šta se podrazumeva pod pojmom *Linux distribucija*? Navesti bar tri različite distribucije ovog operativnog sistema.
- t7. Čemu služi DNS (eng. *Domain Name System*) na Internetu? Kakva je njegova struktura?
- t8. Opisati *Phishing* i *Pharming* tipove napada na privatnost Internet korisnika.
- t9. Obajsniti princip rada *CD-RW* uređaja pri čitanju, pisanju i brisanju.
- t10. Poredati memorije od najbrže do najsporije: *CD*, *DVD*, *Web server*, *L1 keš*, *DRAM*, *registri*, *hard disk*, *USB flash*.
- t11. Iz kojih se jedinica sastoji mikroprocesor današnjih računara? Kakve zadatke one izvršavaju?
- t12. Navesti bar 3 (tri) vrste kablova koji se danas koriste za prenos informacija.

Zadaci

- z1. Napisati broj $(C9AF18)_{16}$ u dekadnom brojnom sistemu.
- z2. Prevesti broj $(671)_8$ u brojni sistem sa osnovom 2 (binarni brojni sistem).
- z3. Predstaviti broj -98 u binarnom zapisu potpunog komplementa.