

VS 2010/11 – DN1

Nalogo rešujte v točkah kot so podane spodaj. Napišete poročilo o rezultatih DN1, ki naj bo v posebni datoteki v pdf formatu. V glavo poročila na prvi strani napišite naslov, oznako predmeta, Vaše ime in priimek ter datum. Za vsako spodnjo točko dodajte dobljene rezultate in Vaše odgovore ter komentarje v obsegu največ ene polovice strani za posamezno točko. Lahko vključite tudi tabele in grafe.

- a) **Ugotovite** kako je sestavljen Vaš osebni računalnik in opišite njegovo zgradbo ter tehnične karakteristike. Navedite npr. tip procesorja, velikost pomnilnika, sistemski takt, število jeder, ceno, itd.
- b) Iz podatkov, ki jih podaja proizvajalec **ocenite zmogljivost** Vašega računalnika (hitrost računanja, hitrost systemskega vodila, hitrost pisanja na disk, hitrost komunikacijskega priključka). Ocenite kolikšna je pasovna širina prenosa večje količine podatkov od pomnilnikov (glavnega in vmesnih) do procesorja in od procesorja do vhodno/izhodnih naprav (disk, USB, omrežni priključek).
- c) **Napišite testni program** v poljubnem programskem okolju s katerim boste lahko preverili vaše ocene. Primerjajte čas izvajanja za izračun vsote $S=A+B$ in eksponenta $E=A^B$. Meritev časa lahko naredite s systemsko funkcijo ali pa z uro, toda v tem primeru izvedite nalogo tako, da bo ocenjena napaka meritve časa izvajanja manjša od 10%. Priložite izvorno kodo programa v posebni datoteki. Na začetku izvorne kode napišite avtorje, način kako se program prevede in zažene. Opišite morebitne vhodne parametre in rezultate, ki jih program vrne. Lahko uporabite tudi obstoječi program, toda v tem primeru, na enak način kot je opisano zgoraj, opišite njegovo delovanje in priložite izvorno kodo.
- d) **Izmerite čas trajanja prenosa** neke datoteke iz diska na USB ključ in iz nekega računalnika, dostopnega na Internetu na disk Vašega računalnika. Izračunajte pasovno širino prenosnih poti. Tudi tu zagotovite napako meritve manjšo od 10%.
- e) Prosim **napišite, če želite Vaše rezultate predstaviti na vajah**, dne 8. 11. 2010. Predstavitev pomeni možnost za doseganje višje končne ocene predmeta.
V primeru, da se odločite za predstavitev, jo **izdelajte do 8. 11. 2010** na 3-5 prosojnicah (ppt ali pdf datoteka) za največ 5 minut. Predstavitve mi ne pošiljajte.

Poročilo o rezultatih DN1 pošljite na e-naslov roman.trobec@ijs.si do 3. 11. 2010 do 16h. Uspešno končana domača naloga je med drugim pogoj za opravljanje izpita.