

**CS323 – C/C++ programski jezik**

**PROJEKTNI ZADATAK 1 – C aplikacija**

**ODABIR TEME**

Student u dogovoru sa predmetnim asistentom smišlja temu za projekat. Predlog teme (apstrakt) potrebno je poslati na mail predmetnog asistenta (i CC predmetnom profesoru na email miljan.milosevic@metropolitan.ac.rs). Izaberite temu koja vam je interesantna i koja će vas motivisati da naučite više o programiranju nego što ste naučili na samim predavanjima i vežbama. U zavisnosti od obima, težine teme i tačnosti urađenog zadatka će se i bodovati projektni rad. Maksimalan broj poena koji možete dobiti jeste **15** poena.

**ALATI**

Program rađen u nekom od razvojnih okruženja:

* Visual Studio (verzija 2010 ili novija)
* NetBeans (7.4 verzija)
* Code::Blocks

Prateći dokument:

* MS Word

**DOSTAVITI**

Potrebno je dostaviti jedan NetBeans, VisualStudio ili Code::Blocks projekat i prateći tekstualni dokument u kome se opisuje rad celokupnog projekta.

**Napomena**: Program je potrebno da sadrži komentare u kodu

**KONSULTACIJE**

Konsultacije sa nastavnikom i asistentom su trajne i poželjne (email, skype i lično). Konsultacije preko skajpa su definisane u planu predmeta, po danima i časovima. One se od strane studenta najavljuju telefonski ili preko emaila.

**RAD NA PROJEKTU**

Na projektima se radi tokom celog semestra; analizira se problem, skupljaju informacije, realizuju elementi, testiraju rešenja, oformljuje se konačno rešenje i dokumentuje. Na temi se radi individualno i daje originalni doprinos. Saradnja sa kolegama koje rade istu temu su poželjne. Izrada projekta se sastoji se od razmatranja, koncepta, izbora rešenja, samog rešenja i na kraju od dokumentacije svega toga.

**DOKUMENT**

Dokument treba da sadrži:

a. **Naslovna strana** – Treba da sadrži: temu Vašeg projektnog zadatka, naziv fakulteta, naziv predmeta, ime i prezime studenta, broj indeksa studenta, naziv predmeta, datum predavanja rada, ime i prezime predmetnog asistenta kod koga ste branili projekat.

**b. Sadržaj** – Navesti sadržaj rada po stranicama.

c. **Uvod –** Dati opis projektnog zadatka. Iz ovog opisa čitalac treba da ima pun uvid u projektni zadatak. Ovde dati opis i zahteve za projekat uključujući i sve izmene i dopune zahteva koje su se dogodile tokom konsultacija sa predmetnim asistentom.

d. **Glavni deo –** Treba da sadrži:

• Definisan cilj programa

• Napisati nešto o glavnim elementima programa

• Objasniti kako ste pravili program

• Opisati kako program funkcioniše

• Dati prikaze ekrana (screenshot-ove) programa.

e. **Zaključci** – Navesti koji je cilj projekta odnosno kakva je njegova upotrebna vrednost.

Dati šta ste naučili tokom rada na projektu.

f. **Literatura** – U ovom delu rada treba navesti literaturu koja je korišćena tokom pisanja rada.

**ODBRANA PROJEKTA**

Svaki projekat je potrebno odbraniti. Odbrana 1. projektnog zadatka se održava u **sedmoj** nedelji predavanja na časovima vežbi, ili je ugovarate naknadno sa predmetnim asistentom. Projekat je potrebno odbraniti u prostorijama fakulteta.

**Napomena**: Za internet studente, ako nisu u mogućnosti da brane projekte u prostorijama fakulteta, moguće je braniti projekat preko skype-a. Internet studenti brane odnosno obrazlažu projekte **u 15 nedelji** nastave.

**KAKO NAPISATI APSTRAKT**

Apstrakt predstavlja skraćeni oblik originalnog rada. Cilj pisanja apstrakta je da na brz i efikasan način obavesti čitaoca o problemu istraživanja saopštenog u originalnom radu.

Apstrakt se takođe piše po utvrđenoj metodologiji, a broj reči se najčešće ograničava od 250-300 reči. Apstrakt treba da je napisan tako da se lako čita, da je jasan i da se lako shvata. Elementi apstrakta su: naslov i ime autora, cilj rada, materijal i metode, rezultati sa diskusijom i zaključak.

Naslov - Naslov rada napisati velikim slovima, sa levim poravnanjem. Treba da je jasan, da opisuje rad i nikada formulisan kao pitanje. Može biti formulisan kreativno.

U sledećem redu se piše ime i prezime autora.

Cilj rada - treba da je veoma precizan, kratak, nikada formulisan kao pitanje već u potvrdnom obliku.

Materijal i metode: ako je tema istraživačka, navesti materijal i metode (eksperiment itd.) tj. način na koji se došlo do rezultata.

Rezultate prikazati u 2 - 4 rečenice, uključujuću samo značajne i najdominantnije uz kratku diskusiju i komentar.

Zaključak izvesti iz rezultata, a u skladu sa postavljenim ciljevima i naslovom rada. Ključne reči (keywords, od 3 do 5) navesti ispod apstraktka.

Apstrakt daje prepoznatiljivost ključnim pojmovima i sadržaju rada sadržanim u originalu, omogućavajući drugim čitaocima ili istraživačima da dođu do traženih podataka iz relevantne literature, preko baze podataka, interneta.

Apstrakt se najčešće štampa u zborniku radova ili stručnim časopisima što je takođe razlog da se postupa po utvrđenoj metodologiji, kako bi vaš rad bio što kvalitetnije objašnjen.