

**CS130/CS323: C/C++ programski jezik DOMAĆI ZADATAK 7.**

Prilikom slanja domaćeg zadatka neophodno je da ispunite sledeće:

* Subject mail-a mora biti CS323-DZbr (u slučaju kada šaljete domaći za ovu nedelju to je

CS323-DZ07)

* U prilogu maila treba da se nalazi arhiviran (zip, rar, ...) projekat koji se ocenjuje, imenovan na sledeći način: CS323-DZbr-ImePrezimeBrojIndeksa.

Na primer, CS323-DZ07-VeljkoGrkovic1234

* Potrebno je uraditi i printscreen koda programa sa rezultatom koji program daje
* Telo mail-a treba da ima pozdravnu poruku

**Molimo sve studente da se pridržavaju navedenog, inače zadaci neće biti pregledani i ocenjeni.**

**Svaki student radi po dva zadatka sa spiska**. Ostali zadaci mogu da posluže za vežbanje i pripremu ispita, ali ih ne šaljete profesoru ili asistentima na pregledavanje.

Student bira zadatak po sledećoj formuli:

***Broj indeksa % 15 + 1 (Npr. 2378 % 15 + 1 = 9 – Student radi 9. zadatak).***

1. [C++]: Ako se unosi poluprečnik r osnove kupe, i H visina prave kupe. Prikazati poruku:
   1. **= r^2 \* Pi = \_\_^2 \* Pi = \_\_ \* Pi = \_\_ cm2 M = r \* Pi \* s = \_\_ \* Pi \* \_\_ = \_\_\_ cm3**

Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa i modifikatora za ulaz/izlaz (cin, cout, setprecision, setwidth…).

1. [C++]: U programu definisati konstantu PI 3.141592. Uneti vrednost promenjive r (poluprečnik osnove valjka) i H (visina valjka). Prikazati poruku:
   1. **= \_\_ cm2, M = \_\_ cm2, P = 2B + M = \_\_ cm2**

**V = B \* H = \_\_ \* \_\_ = \_\_ cm3**

Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa i modifikatora za ulaz/izlaz (cin, cout, setprecision, setwidth…).

1. [C++]: Učitati jednu znakovnu promenjivu, pa prikazati vrednost promenljive i pored njen ASCII kod, u sledeća tri reda prikazati promenjive čiji je kod za jedan veći od prethodne.

Promenjiva Njen ASCII kod

A 65 B 66 C 67

D 68

Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa i modifikatora za ulaz/izlaz (cin, cout, setprecision, setwidth…).

1. [C++]: Napisati program koji prikazuje površinu pravougaonika za proizvoljno unete podatke H i W (visina i širina). Uneti podatke za dva pravougaonika, ispitati koji ima veću površinu korišćenjem operatora ?, a zatim na ekranu ispisati odgovarajuću poruku

(“Prvi ima veću površinu” ili “Drugi ima veću površinu”). Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa i modifikatora za ulaz/izlaz (cin, cout, setprecision, setwidth…).

1. [C++]: Napisati program koji čita broj u stopama i konvertuje ih u metre tako da je jedna stopa 0.305 metara. Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa i modifikatora za ulaz/izlaz (cin, cout, setprecision, setwidth…).
2. [C++]: Učitati vrednosti za realne promenjive x, y i z pa prikazati sledeću poruku na ekranu:

x y z

\_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ (dekadni zapis)

\_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ (eksponencijalni zapis)

Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa I modifikatora za ulaz/izlaz (cin, cout, setprecision, setwidth…).

1. [C++]: Učitati vrednosti za celobrojne promenjive a, b i c, pa prikazati sledeću poruku na ekranu:

a = \_\_\_\_ kg. b = \_\_\_\_ m. c = \_\_\_\_ din.

Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa I modifikatora za ulaz/izlaz(cin, cout, setprecision, setwidth…).

1. [C++]: Napisati program koji učitava vrednost proizvoda u din., pa zatim izračunava i prikazuje koliko je potrebno novčanica od 500 din, 100 din i 1 din za plaćanje tog proizvoda. Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa i modifikatora za ulaz/izlaz (cin, cout, setprecision, setwidth…).
2. [C++]: Napraviti C++ program u koji se unosi tri broja. Program treba da proveri da li se sabiranjem bilo koja dva broja može dobiti treći i ispiše “Može” ili “Ne može” u zavisnosti od rezultata provere. Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa i modifikatora za ulaz/izlaz (cin, cout, setprecision, setwidth…).
3. [C++]: Napisati C++ program koji konvertuje funte u kilograme. Ovaj program trebalo bi da pita korisnika da unese broj u funti i konvertuje ga u kilograme. Jedna funta je 0.454 kilograma. Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa i modifikatora za ulaz/izlaz(cin, cout, setprecision, setwidth…).

2 3

1. [C++]: Napisati program koji prikazuje koren od x , x i x ako se unese vrednost promenjive x. Koristiti funkciju sqrt iz biblioteke (#include <cmath>). Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa i modifikatora za ulaz/izlaz(cin, cout, setprecision, setwidth…).
2. [C++]: Napisati program koji sabira brojeve od 1 do N. Rezultat odštampati u konzolu (gde je rezultat smešten u promenljivu SUMA) u formatu:

Rezultat je:

SUMA

Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa I modifikatora za ulaz/izlaz(cin, cout, setprecision, setwidth…).

1. [C++]: Napisati program koji računa ukupno energiju potrebu da se zagreje voda od početne temperature do finalne temperature. Vaš program bi trebalo da od korisnika zahteva da unese količinu vode u kilogramima i da unese početnu i krajnju temperaturu vode. Ukupna energija se računa kao:

Energija u džulima = količina vode u kilogramima \* (finalna temperature – početna temperature) \* 4184.

Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa i modifikatora za ulaz/izlaz(cin, cout, setprecision, setwith…).

1. [C++]: Cena čokolade na tržištu svakim danom raste za 2%. Korisnik unosi početnu cenu čokolade i broj dana. Na osnovu unetih informacija treba izračunati koliko će biti cena čokolade za 20 dana. (Rast cene na dnevnom nivou je jednak ceni proizvoda \* 0.02).

Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa i modifikatora za ulaz/izlaz(cin, cout, setprecision, setwidth…).

1. [C++]: Ako je int a=3,b=5,c=-1,d=0;

Napisati program koji izračunava i ispisuje vrednosti izraza: a <= b != c a\*c== c+d

a != b>c

a%b == 3+c

Uraditi zadatak korišćenjem C++ klasa i modifikatora za ulaz/izlaz (cin, cout, setprecision, setwidth…).