



## CS101 – DOMAĆI ZADATAK 2

Prilikom slanja domaćeg zadatka svom asistentu neophodno je da ispunite sledeće:

- **Subject maila mora biti CS101-DZbr** (u slučaju kada šaljete domaći za drugu nedelju to je CS101-DZ02)
- U prilogu mail-a treba da se nalazi dokument ili projekat koji se ocenjuje, kao i **screenshot (prikaz) programskog koda i rezultata, imenovan na sledeći način CS101-DZbr-ImePrezimeBrojIndeksa**.  
Na primer, CS101-DZ02-PetarPetrovic1234
- Poželjno je uraditi i printscreen koda pre pokretanja programa
- Telo mail-a treba da ima pozdravnu poruku

**Molimo sve studente da se pridržavaju navedenog.**

**Svaki student radi ZADATAK 1 i još jedan zadatak sa spiska. Ostali zadaci mogu da posluže za vežbanje i pripremu ispita, ali se ne šalju na pregled asistentima.**

**Student bira drugi zadatak tako što broj indeksa podeli sa 11, dobijen ostatak sabere sa 2 i uzima zadatak sa istim rednim brojem. Primer: Broj indeksa 5231% 11 = 6, 6+2=8 – student radi 8. zadatak.**

**Prilikom rešavanja zadataka studenti se moraju držati Java konvencija o imenovanju obrađenih u lekciji.**

### **Zadatak 1 – rade svi studenti:**

Kreirati projekat koji će se zvati CS101-DZ02-01. U okviru projekta treba da postoji paket zadatak1 i pokretačka klasa Zadatak1.

Napišite program koji će za abcd Kelvinovih stepeni izračunati vrednost u Celzijusovim stepenima. Uslovi:

- Neka je abcd vaš broj indeksa. Ovu varijablu definisati kao konstantu.
- Stepeni Kelvina = stepeni Celzijusa + 273.15
- Rezultat ispisati na konzoli.

### **Zadatak 2:**

Kreirati projekat koji će se zvati CS101-DZ02-02. U okviru projekta treba da postoji paket zadatak2 i pokretačka klasa Zadatak2.

Napraviti program koji od unetog broja računa određeni procenat. Korisnik treba da unese broj, zatim procenat tog broja koji želi da se izračuna. Program treba da računa odgovarajući procenat unetog broja kao i da prikaže rezultat korisniku.

**Zadatak 3:**

Kreirati projekat koji će se zvati CS101-DZ02-03. U okviru projekta treba da postoji paket zadatak3 i pokretačka klasa Zadatak3.

Napisati program koji unete dimenzije postera (širinu i dužinu) u centimetrima prevodi u inče. Prikazati rezultat korisniku.

**Zadatak 4:**

Kreirati projekat koji će se zvati CS101-DZ02-04. U okviru projekta treba da postoji paket zadatak4 i pokretačka klasa Zadatak4.

Korisnik kroz ovaj program treba da unese koliko ima kafe na stanju u gramima. Zatim korisnik upisuje koliko dnevno proda kafe u gramima. Treba izračunati koliko će mu kafe ostati nakon 20 dana prodaje. Prikazati rezultat korisniku.

**Zadatak 5:**

Kreirati projekat koji će se zvati CS101-DZ02-05. U okviru projekta treba da postoji paket zadatak5 i pokretačka klasa Zadatak5.

Napisati program koji na osnovu plate, unete od strane korisnika, računa bruto zaradu. Korisnik unosi platu u dinarima (npr. 45200), a program automatski izračunava bruto platu. Bruto plata se računa kao  $\text{Plata} + (\text{Plata} * 0.75)$ . Prikazati rezultat korisniku.

**Zadatak 6:**

Kreirati projekat koji će se zvati CS101-DZ02-06. U okviru projekta treba da postoji paket zadatak6 i pokretačka klasa Zadatak6.

Cena čokolade na tržištu svakim danom raste za 3%. Korisnik unosi početnu cenu čokolade i broj dana. Na osnovu unetih informacija treba izračunati koja će biti cena čokolade za 3 dana. (Rast cene na dnevnom nivou je jednak ceni proizvoda \* 0.03). Prikazati rezultat korisniku.

**Zadatak 7:**

Kreirati projekat koji će se zvati CS101-DZ02-07. U okviru projekta treba da postoji paket zadatak7 i pokretačka klasa Zadatak7.

Napisati program koji na osnovu celog trocifrenog broja, unetog od strane korisnika, štampa broj u obnutom redosledu cifara. (npr. za broj 927, će biti 729). Za izdvajanje cifara iz brojeva koristiti operator %, dok za uklanjanje izdvojenih cifara, koristiti operator /. Na primer,  $932 \% 10 = 2$  i  $932 / 10 = 93$ . Prikazati rezultat korisniku.

**Zadatak 8:**

Kreirati projekat koji će se zvati CS101-DZ02-08. U okviru projekta treba da postoji paket zadatak8 i pokretačka klasa Zadatak8.

U okviru ovog programa korisnik unosi vrednost svoje plate preko konzole. Korisnik takođe unose broj dana u mesecu. Program treba da mu izračuna koliko iznosi dnevnicu u tom mesecu i da to prikaže.

**Zadatak 9:**

Kreirajte projekat koji će se zvati CS101-DZ02-09. U okviru projekta treba da postoji paket zadatak9 i pokretačka klasa Zadatak9.

Napisati program koji od korisnika zahteva unos vrednosti dužine kateta pravouglog trougla i koji izračunava hipotenuzu pravouglog trougla na osnovu unetih vrednosti. Ovde možete koristiti i Java biblioteku funkciju `Math.pow(c, 0.5)` kod računanja kvadratnog korena od `c`. Prikazati rezultat korisniku.

**Zadatak 10:**

Kreirajte projekat koji će se zvati CS101-DZ02-10. U okviru projekta treba da postoji paket zadatak10 i pokretačka klasa Zadatak10.

Korisnik na početku programa unosi svoj početni budžet. Nakon toga unosi cene za 4 proizvoda koje je kupio u toku nedelje. Program treba da izračuna kojim budžetom korisnik raspolaže nakon ove nedelje. Prikazati rezultat korisniku.

**Zadatak 11:**

Kreirajte projekat koji će se zvati CS101-DZ02-11. U okviru projekta treba da postoji paket zadatak11 i pokretačka klasa Zadatak11.

Napisati program koji računa obim i površinu kvadrata na osnovu unete veličine stranice sa standardnog ulaza. Prikazati rezultat korisniku.

**Zadatak 12:**

Kreirajte projekat koji će se zvati CS101-DZ02-12. U okviru projekta treba da postoji paket zadatak12 i pokretačka klasa Zadatak12.

Sa standardnog ulaza se unosi za koje vreme atletičar prelazi 10 kilometara. Napisati program koji računa njegovu brzinu u jedinicama milja/sat ako se zna da je 1 milja 1,6 kilometara. Prikazati rezultat korisniku.