

Računske vježbe iz OR2 – Šesti čas

1. Napisati m-fajl koji izračunava vrijednost funkcije Y u zavisnosti od broja X .

$$Y = \begin{cases} X, & X < -1 \\ 0, & X \equiv 1 \vee X \equiv -1 \\ X^2, & |X| < 1 \\ -e^X, & X > 1 \end{cases}$$

Broj X se unosi po startovanju fajla.

2. Napisati m-fajl koji provjerava da li je uneseni prirodan broj N Hemingov broj. Broj N se unosi po startovanju fajla.

3. Data je jednakost:

$$\pi^2 = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{6}{n^2}$$

Napisati m-fajl koji približno računa vrednost π^2 koristeći datu sumu. Sumiranje prekinuti kad razlika približne i tačne vrijednosti postane manja od 10^{-5} . Na izlazu ispisati dobijenu vrijednost sume.

4. Napisati m-fajl koji učitava dva niza, X i Y , i koji provjerava da li je niz Y podniz niza X . Ispisati odgovarajuću poruku. *Primjer:* Niz $Y=[2\ 3\ 4]$ je podniz niza $X=[1\ 2\ 3\ 4\ 5]$.

Kako bi se modifikovao program tako da se njegovo izvršavanje prekine ukoliko je niz Y duži od niza X ? Kako bi se modifikovao program tako da u slučaju dužeg niza Y traži od korisnika ponovni unos nizova, sve dok ne unese nizove validne dužine?