

Sveučilište u Zagrebu
PMF – Matematički odjel



Objektno programiranje (C++)

Vježbe 06 – Pripreme za kolokvij

Vinko Petričević

Zadatak:

- Riješite zadnja dva zadatka sa oglednog kolokvija

- ### Zadatak:

- Napravite klasu polinom (može i ona sa vježbi 03), tako da npr. za operator+ rezultat računa tek na opetaroru= ili na *cctoru*.

- ### Zadatak:

- Napravite klasu polinom s koeficijentima tipa int
- Napravite operator[] kojim možemo promijeniti koeficijent uz određenu potenciju
- Neka radi tako da i svaki koeficijent ima operator () koji vraća određenu znamenku (možete pretpostaviti da se pomoći njega neće mijenjati znamenke., npr. za polinom $p=3x^2+x+512$,
- $P[0]$ bi bilo 512, ali $p0$ treba vratiti 2, a $p[0](2)$ treba vratiti 5.

- ### Zadatak:

- Napišite naredbu pobroji koja prima listu stringova. Lista će uvijek biti neprazna. Naredba treba za svaki različit string ispisati koliko se puta pojavljuje u listi. Ispis treba biti u obliku uređenih parova, odvojenih zarezom, a na kraju prazan red.
- Npr, za listu {abc,abc,aaa} ispis bi bio:
- (abc,2),(aaa,1)

Zadatak

- Napišite klasu Matrica koja predstavlja pravokutnu matricu s koeficijentima tipa double, na kojem rade osnovne računske operacije (barem + i * - ukoliko dimenzije nisu dobre, napravite iznimku), te << – ispis, [][] – pristup koeficijentu na određenoj poziciji.
- Pokušajte operator[] implementirati tako da ako su indeksi preveliki, vrati 0 prilikom očitavanja, i baci iznimku, ako pokušamo promijeniti vrijednost.
- Neka ispisi po defaultu ispiše matricu s uglatim zagradama, npr. cout << m:
 - [[1,2,3],[4,5,6]]
- Ako ispisujemo samo jedan redak, npr. cout << m[0] :
- [1,2,3]
- A samo jedan element bi ispisali sa cout<<m[0][2]:
-
- **Dodatno:**
- Pokušajte << implementirati i tako da može ispisati sa proizvoljnim otvorenim, zatvorenim zagradama i zarezom, npr:
 - std::cout << m("{","} ", ", ") << std::endl;
 - bi ispisao {{1, 2, 3} , {4, 5, 6} }