

Uputstvo korisniku

Ovaj „main“ program je napisan kako bi se demonstrirali svi elementi klase „Polinom“ koju sam razvio za svrhe Projekta 1 iz predmeta Strukture podataka i algoritmi. Na početku programa korisniku se pokaže spisak opcija koje ima na raspolaganju. Sve opcije su numerisane i svaka od opcija služi za testiranje pojedinog operatora implementiranog u klasi „Polinom“. Korisnik bira opciju tako što će unijeti redni broj opcije, te zatim pritisnuti „ENTER“. Nakon toga program traži od korisnika unos podataka potrebnih za testiranje odabranog operatora. Za operatore '+', '-', '*', '/' i '%' potrebno je unijeti dva polinoma, dok će rezultat izabrane operacije biti smješten u treći polinom koji će nakon unosa biti ispisan. Bitno je napomenuti kako se unose polinomi. Polinome unosite u obliku:

$$\pm k_1x^{e_1} \pm k_2x^{e_2} \dots \pm k_nx^{e_n}$$

Ukoliko je k_1 pozitivan broj, ne morate ispred njega pisati znak '+'. Imajte na umu da su k_1, k_2, \dots, k_n realni brojevi, dok su e_1, e_2, \dots, e_n nenegativni cijeli brojevi. Isto tako, ukoliko su neki od eksponenata 0 ili 1, ti eksponenti se tretiraju na isti način kao i ostali, dakle pišete i njih pri unosu, iako je možda prirodnije da se piše samo „ $3x+1$ “ umjesto „ $3x^1+1x^0$ “. Kod unosa polinoma, razmaci se ne tolerišu. Polinomi se ispisuju od člana sa najvećim eksponentom prema članu sa najmanjim eksponentom, i svaki polinom pri ispisu je do kraja sređen. Za operatore '+=', '-=', '*=', '/=' i '%=' također je potrebno unijeti dva polinoma, P i Q. Kod ovih operatora se nakon unosa polinoma izvrši operacija $P \text{ ? } Q$ (? je neka od 5 osnovnih operacija), te nakon toga se ispiše polinom P, kako bi korisnik imao uvid šta se dešava pri obavljanju naznačene operacije. Kada su u pitanju operatori „==“ i „!=“, oni služe za testiranje jednakosti dva polinoma. Ako izaberete te opcije, opet će program od vas tražiti unos dva polinoma prema opisanim pravilima, te će nakon toga ispisati da li su uneseni polinomi jednaki (u slučaju operatora „==“) ili različiti (u slučaju operatora „!=“). Ukoliko izaberete opcije koje podrazumijevaju unarni operator '+' (ili '-'), program će od vas tražiti da uneste neki polinom P. Nakon toga će vam ispisati polinom Q, koji je dobijen izrazom $Q=+P$, odnosno $Q=-P$. U prvom slučaju, to je isti polinom kao i uneseni, jer unarni operator '+' ne radi ništa, dok će u drugom slučaju biti promijenjeni predznaci svih unesenih koeficijenata,

jer tako radi unarni operator '-'. I zadnja opcija koju možete izabrati je kraj programa. Ukoliko nju izaberete program prestaje sa radom. Kada izaberete neku opciju i testirate je, program će od vas ponovo tražiti da unesete neku opciju sve dok ne odaberete kraj programa, što olakšava testiranje svih implementiranih operatora. Želim Vam mnogo sreće sa korištenjem ovog programa!