

Prevođenje programskih jezika - Septembar 2010.

praktični deo

1. Napisati interpetator za jezik za opisivanje geometrijskih objekata u ravni. Jezik je strogo tipiziran, tako da zahteva deklaraciju svih promenljivih, pre njihove upotrebe.

- (a) **vector** predstavlja tip podatka kojim se predstavljaju dvodimenzionali vektori u ravni. Imena promenljivih ovog tipa počinju malim slovom za kojim eventualno mogu da slede cifre. Omogućiti deklarisanje ovog tipa na sledeći način: (deklaracijom mogu i da se inicijalizuju vektori) - 6 poena

```
vector v = [1,3.14], v1 = [-2, 1], v2, v3;
```

- (b) Realizovati štampanje vektora. - 9 poena

```
print v; [1, 3.14]
```

- (c) Omogućiti promenu vrednosti već deklarisanim promenljivama. - 5 poena

```
v2 = [0,1];  
print v2; [0, 1]
```

- (d) Dozvoljene operacije nad vektorima su sabiranje, oduzimanje i množenje konstantom. Omogućiti ispis nekog izraza sa vektorima, kao i postavljanje promenljive na vrednost nekog izraza. - 7 poena

```
print (3*v)+v2; [3, 10.42]  
v3 = v2 - [10,10];  
vector c = -2*[-0.5,-0.5];
```

- (e) Realizovati funkcije koje izdvajaju prvu i drugu koordinatu nekog izraza nad vektorima. - 3 poena

```
first v2 + [1,1]; 1  
second v2 + [1,1]; 2
```

Srećno!

Prevođenje programskih jezika - Septembar 2010.

praktični deo

1. Napisati interpetator za jezik za opisivanje geometrijskih objekata u ravni. Jezik je strogo tipiziran, tako da zahteva deklaraciju svih promenljivih, pre njihove upotrebe.

- (a) **vector** predstavlja tip podatka kojim se predstavljaju dvodimenzionali vektori u ravni. Imena promenljivih ovog tipa počinju malim slovom za kojim eventualno mogu da slede cifre. Omogućiti deklarisanje ovog tipa na sledeći način: (deklaracijom mogu i da se inicijalizuju vektori) - 6 poena

```
vector v = [1,3.14], v1 = [-2, 1], v2, v3;
```

- (b) Realizovati štampanje vektora. - 9 poena

```
print v; [1, 3.14]
```

- (c) Omogućiti promenu vrednosti već deklarisanim promenljivama. - 5 poena

```
v2 = [0,1];  
print v2; [0, 1]
```

- (d) Dozvoljene operacije nad vektorima su sabiranje, oduzimanje i množenje konstantom. Omogućiti ispis nekog izraza sa vektorima, kao i postavljanje promenljive na vrednost nekog izraza. - 7 poena

```
print (3*v)+v2; [3, 10.42]  
v3 = v2 - [10,10];  
vector c = -2*[-0.5,-0.5];
```

- (e) Realizovati funkcije koje izdvajaju prvu i drugu koordinatu nekog izraza nad vektorima. - 3 poena

```
first v2 + [1,1]; 1  
second v2 + [1,1]; 2
```

Srećno!