

# Kompilacija programskih jezika, praktični deo, 09.09.2023.

Uputstvo za rad: Na *Desktop*-u napraviti direktorijum čije je ime u formatu **KPJ\_Sep1\_ImePrezime\_AlasNalog** gde ime, prezime i alas nalog treba zameniti svojim podacima. Na primer, za studenta Marka Markovića čiji je broj indeksa 101/2020, ime direktorijuma je **KPJ\_Sep1\_MarkoMarkovic\_mr20101**. Sve fajlove sačuvati u napravljenom direktorijumu.

1. Napisati interpreter za jezik koji podržava rad sa regularnim izrazima i stringovima.

- (a) [10p] Interpreter podržava dodelu vrednosti. Identifikatori promenljivih koje čuvaju regularne izraze sastoje se od malog slova *r* i bar jednog broja. Kraj svake naredbe označen je simbolom `;`;

```
r1 := a*;  
r2 := a|b+;  
r2 := [0123456789];  
r3 := r2;
```

- (b) [10p] Omogućiti ispis regularnih izraza koristeći funkciju *print*. Jezik podržava i jednolinijske komentare koji počinju simbolom `#`.

```
# ispis regularnog izraza  
  
print(r1);           (a)*  
print(r2);           0|1|2|3|4|5|6|7|8|9  
print(a|b+);         (a)|((b)+)
```

- (c) [10p] Interpreter podržava rad sa stringovima. Identifikatori promenljivih koje čuvaju stringove sastoje se od malog slova *s* i bar jednog broja. Moguće je ispisivanje stringa koristeći funkciju *printString*.

```
s1 := "kpj_ispit_sep1";  
s2 := "ana";  
s3 := s2;  
  
printString(s1);      kpj_ispit_sep1  
printString(":D");     :D
```

- (d) [10p] Definirati funkciju *check* koja proverava da li reč (drugi argument) pripada regularnom jeziku opisanom regularnim izrazom (prvi argument).

```
check(r1, s1);         Rec kpj_ispit_sep1 NE pripada jeziku koji je opisan izrazom (a)*  
  
check(ab*, "abbb");    Rec abbb pripada jeziku koji je opisan izrazom (a)((b)*)
```