

Programski prevodioci

Vežbe 1 - rešenja zadataka

Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Rešenja zadataka	1
2.1. Zadatak 1.....	1
2.2. Zadatak 2.....	1
2.3. Zadatak 3.....	1
2.4. Zadatak 4.....	1

1. Uvod

U ovom dokumentu su data rešenja zadataka koji su rađeni na prvim vežbama.

2. Rešenja zadataka

2.1. Zadatak 1

```
[+-]?(0|[1-9][0-9]*)           { printf("broj: %s\n", yytext); }  
0[xX][0-9a-fA-F]{1,4}         { printf("heksa broj: %s\n", yytext); }  
[+-]?(0-9)+\.[0-9]*           { printf("realni broj: %s\n", yytext); }  
[bB][rR][eE][aA][kK]         { printf("kljucna rec: %s\n", yytext); }  
/* III */                     { printf("kljucna rec: %s\n", yytext); }  
(?:i:break)
```

2.2. Zadatak 2

```
"//".*
```

2.3. Zadatak 3

```
[+-]?(0-9)+F { printf("%dC", ( (atoi(yytext) - 32) * 5/9 )); }
```



Ukucati u terminalu `man atoi` i pročitati kako funkcija `atoi()` radi. Zašto nije neophodno izbrisati slovo `F` pre parsiranja broja?

2.4. Zadatak 4

```
"/*"([^\]|("+"+[^*/]))*"+"/" ①
```

Put do rešenja :

- Komentar je bilo koji karakter između `/*` i `*/`

```
"/*" . "*" /"
```

Problem: ne dozvoljava karakter za novi red

- Komentar je bilo koji karakter između /* i */ ili karakter za novi red

```
"/*(.|\n)**/"
```

Problem: greedy, kod između dva komentara?

- Komentar je bilo koji karakter osim zvezdice između /* i */

```
"/*"[^*]*"/
```

Problem: ne dozvoljava zvezdice unutar komentara

- Dozvolićemo zvezdice koje ne prati / jer je to oznaka za kraj komentara

```
"/*"( [^*] | ("*" + [^/]) ) * */ "
```

Problem: greedy, više zvezdica na kraju ne smatra krajem komentara

- Dozvolićemo zvezdice koje ne prati / ni *

```
"/*"( [^*] | ("*" + [^*/]) ) * */ "
```

Problem: strogo, više zvezdica na kraju komentara?

① Rešenje