

Формлани језици, аутомати и језички процесори

II колоквијум

1. У улазној датотеци **tekst.txt** налази се спецификација саобраћаја (листинг) једног корисника мобилне мреже. Саобраћај може бити позив, порука или трансфер података са интернета. У случају позива најпре се наводи број телефона позваног корисника а затим број минута и број секунди колико је трајао разговор. Ако је у питању порука, прво се наводи број телефона корисника коме је порука послата а затим реч SMS. У случају трансфера података са интернета најпре се наводи реч DATA, затим један реалан број и на крају ознака B у случају пренетех бајтова или KB ако су у питању килобајти. Килобајти још могу бити означени и са kb, Kb, kB. Број мобилног телефона почиње са 06 и може имати најмање 5 а највише 10 цифара. Сви подаци су раздвојени једним размаком. Написати **lex** спецификацију којом се одређује колико минута и секунди разговора је потрошено, колико порука је послато и колико **бајтова** података је искориштено.

| tekst.txt | Izlaz : |
|--------------------------|--------------------------|
| 065552552 336 min 20 sec | Broj poruka je 3 |
| 0658965596 50 min 10 sec | Broj poziva je 3 |
| 0635598846 SMS | Broj minuta je 390 |
| 0695876654 SMS | Broj sekundi je 22 |
| 06988755487 3 min 52 sec | Broj bajtova je 12305.00 |
| DATA 10.0 KB | |
| DATA 5.0 B | |
| DATA 2.3 kB | |
| 0698875545 SMS | |

2. У улазној датотеци **pseudo.txt** налази се изворни код програма у програмском језику H2016. У програмском језику H2016 могуће је :
- a. Доделити бројчану вредност променљивој – **a=2;**
 - b. Увећати вредност променљиве
 - i) за дати број – **uvecaj(a,5);**
 - ii) за вредност неке променљиве – **uvecaj(a,b)**
 - c. Умањити вредност променљиве
 - i) за дати број – **umanji(a,5);**
 - ii) за вредност неке променљиве – **umanji(a,b);**

Програм почиње кључном речју **pocetak** а завршава кључном речју **kraj** иза које стоји знак . (тачка). Свака наредба завршава се знаком ; (тачка-зарез).

Уколико је код у улазном фајлу синтаксно исправан, на излаз исписати коначне вредности свих променљивих. Уколико код није синтаксно исправан, исписати одговарајућу поруку.

| pseudo.txt | Izlaz |
|----------------|---------|
| pocetak | a 13.00 |
| a=9; | b 9.00 |
| b=7; | |
| uvecaj (a,b); | |
| uvecaj (b,2); | |
| umanji (a,3); | |
| kraj. | |

| pseudo.txt | Izlaz |
|----------------|-------------------|
| pocetak | Sintaksna greska. |
| a=9; | |
| b=7; | |
| uvecaj a,b); | |
| uvecaj (b,2); | |
| umanji (a,3); | |
| kraj. | |