

ВТОР ПАРЦИЈАЛЕН ИСПИТ ПО
ПРОГРАМИРАЊЕ И АЛГОРИТМИ
Термин 2 23.01.2023



- Да се напише програма во која од тастатура ќе се прочита текстуална низа. Во текстуалната низа треба да се пронајдат сите појавувања на време (временски термин). Притоа, времето се запишува во формат XX:XX и истото е во опсег од 00:00 до 23:59. Програмата на крајот треба да испечати колку различни временски термини се наведени. Од сите наведени термини да се одреди најдоцниот термин и истиот да се прикаже на екран.

Пример:

Ако е внесена текстуалната низа:

Predavanjata po PiA pochnuvaat vo 08:00 chasot, a auditoriskite vezhbi pochnuvaat vo 12:00 chasot. Za laboratoriski vezhbi na raspolaganje ima tri termini: prviot od 14:00 vo 322A, vtoriot od 15:30 vo 322A i tretiot od 18:30 vo 322A.

Задачата треба да даде излез на екран:

Vo tekstot ima navedeno 5 vremenski termini. Najdocniot termin e 18:30.

- Да се напише програма која ќе дозволи внесување на две матрици A и B со исти димензии. Треба да се креира матрица C на тој начин што се проверува секој елемент од матрицата A дали постои во матрицата B. Доколку истиот постои во B, тој се сместува во матрицата C на иста позиција на која се наоѓал во матрицата B, но доколку не постои во матрицата B, тогаш елементот се сместува во матрицата C на позиција на која е сметен во матрицата A. Доколку има елементи што недостасуваат во матрицата C, да се пополнат со вредност 0. На крај да се отпечати новоформираната матрица.

$$\begin{array}{ccc} 2 & 3 & 7 \\ A = & 3 & 1 & 4 \\ & 2 & 1 & 8 \end{array} \quad \begin{array}{ccc} 6 & 2 & 7 \\ B = & 3 & 1 & 4 \\ & 2 & 9 & 6 \end{array} \quad \begin{array}{ccc} 0 & 2 & 7 \\ C = & 3 & 1 & 4 \\ & 2 & 0 & 8 \end{array}$$

- Потребно е да се напише програма која ќе работи со текстуални датотеки. Името на влезната и името на излезната датотека се внесуваат како аргументи од командна линија. Програмата треба, за секоја линија од влезната датотека одделно, да ги запише во излезната датотека, само оние знаци кои што се наоѓаат после дадена цифра X која ќе биде пронајдена во текстот, притоа ги печати во излезната датотека следните X знаци после цифрата X. Доколку цифрата X што ќе се најде во редот, нема доволно знаци преостанато од тековниот ред, тогаш ги печати во излезната датотека колку и да има преостанато знаци од тековниот ред. Исто така, доколку програмата не се повика правилно, да се отпечати упатство за користење на програмата.

Пример:

./zadaca vlez.txt izlez.txt

vlez.txt:

stanarite od zgrada 3 i od zgrada 5, gjubreto da go frlaat kaj zgrada 7 kontejnerite.

Dodeka pak, zgradite 6 i 8, gjubreto da go frlaat kaj zgrada 9 kontejnerite

izlez.txt

i , gju kontej i 8, kontejne