

# Teme și aplicații

Formatori:

Tutor: [Stângaciu Valentin](#)

Tutor: [Belu Claudiu-Marcel](#)

+3

Data de începere a cursului:

25.09.2023

[Utilizatori înscrși](#)

[Calendar](#)

[Note](#)

[Cursurile mele](#) ▶ [S1-L-AC-CTIRO1-PC](#) ▶ Laborator 9: Șiruri de caractere ▶ [Teme și aplicații](#)

## Teme și aplicații

1. Să se citească o linie de la tastatură. Linia conține cuvinte care sunt formate doar din litere, cuvintele fiind despărțite prin orice alte caractere ce nu sunt litere. Să se capitalizeze prima literă din fiecare cuvânt și să se afișeze șirul rezultat
2. Se va citi un  $n \leq 10$ . Se vor citi apoi pe rând  $n$  nume. Se cere ca în final să fie afișat numele cel mai lung și lungimea sa
3. Se citește un  $n \leq 10$  și apoi  $n$  nume de persoane, fiecare nume putând apărea de mai multe ori. Să se afișeze de câte ori apare fiecare nume
4. Se citește un text care este alcătuit doar din litere. Să se afișeze pentru fiecare literă de câte ori apare în text
5. Se citește  $n$  din intervalul  $[3, 10]$  și apoi  $n$  nume de persoane. Să se concateneze primele  $n-1$  nume folosind „, ”, ultimul nume cu „ si ”, iar apoi să se adauge „învata.”. Să se afișeze propoziția rezultată.  
Exemplu:  $n=3$ , numele: Ion Ana Maria  
Propoziție rezultată: Ion, Ana și Maria învăta.
6. Se va citi un  $n \leq 10$ . Se vor citi apoi  $n$  produse, fiecare definit prin *nume* (un șir de caractere), *cantitate* (real) și *preț unitar* (real). Unele produse pot să fie date de mai multe ori, cu valori diferite. Să se calculeze pentru fiecare produs cantitatea și prețul total, iar în final să se calculeze și prețul global pentru toate produsele. Exemplu:

Intrare	Ieșire
3	mere 5.5, 25
mere	pere 2, 15
2.5	preț global: 40
4	
pere	
2	
7.5	
mere	
3	
5	

7. Sa se realizeze o implementare proprie a functiilor standard de prelucrare de string-uri cum ar fi: strcmp, strcpy, strstr, strchr, strcat, strncmp, strncpy, strncat, atoi, strtol (fara parametrul char \*\*endptr). Se va realiza atat o implementare ce foloseste operatorul de indexare in tablou cat si o implementare ce foloseste doar pointeri si aritmetica cu pointeri fara a folosi in aceasta si operatorul de indexare.
8. Sa se scrie o functie cu urmatorul antet:

```
uint32_t upper_sub_string(char *str, const char *substr);
```

Pentru fiecare aparitie a string-ului substr in string-ul str se va modifica ca acest string din str sa fie transpus in litere mari (upper-case) Functia va returna numarul de aparitii.

Exemplu:

```
char s1[] = "Acesta este un string si stringul este terminat cu 0x00";
char s2[] = "string";
int r = upper_sub_string(s1, s2);
```

s1 devine "Acesta este un STRING si STRINGul este terminat cu 0x00";  
s2 ramane neschimbat  
r devine 2

Se va testa cu string-uri citite de la tastatura.

9. Sa se scrie o functie cu urmatorul antent

```
uint32_t string_replace(char *where, const char *what, const char *replace)
```

Functia inlocuieste fiecare aparitie a string-ului what in string-ul where cu string-ul replace. Se considera ca zona de memorie a lui where este suficient de mare ca sa poata contine noul string. Functia returneaza numarul de inlocuiri

```
char s1[1000];
char s2[] = "string";
char s3[] = "sir de caractere";
strcpy(s1, "Acesta este un string si un string este terminat cu 0x00");
```

```
int r = string_replace(s1, s2, s3);
```

s1 devine "Acesta este un sir de caractere si un sir de caractere este terminat cu 0x00";  
s2, s3 - raman neschimbate  
r = 2

10. Se citesc prin redirectare dintr-un fisier linii de forma:

produs,preț

unde produsul are maxim 15 caractere și poate conține spații, iar prețul e un număr real. Se cere să se afișeze produsul cu cel mai mare preț.

◀ Considerații teoretice

Sari la...

Test grilă 3 ▶

✉ Contactați serviciul de asistență

Sunteți conectat în calitate de   
S1-L-AC-CTIRO1-PC

Meniul meu

- Profil
- Preferinte
- Calendar

 ZOOM

- Română (ro)
- English (en)
- Română (ro)

Rezumatul păstrării datelor  
Politici utilizare site