



# Proiect Algo I

ft\_printf

Staff Academy+Plus [contact@academyplus.ro](mailto:contact@academyplus.ro)

*Sumar: Acest proiect are ca scop sa rescrieti functia "printf".*

# Cuprins

<b>I</b>	<b>Preambul</b>	<b>2</b>
<b>II</b>	<b>Subiect</b>	<b>3</b>
<b>III</b>	<b>Subiect - Parte bonus</b>	<b>4</b>
<b>IV</b>	<b>Instructiuni</b>	<b>5</b>

# Capitolul I

## Preambul

Voici la liste des posters de motivation que l'on peut trouver dans le bureau de Barney Stinson au fil des saisons de How I Met Your Mother:

- Awesomeness : “When I get sad, I stop being sad and be Awesome Instead. True Story. Barney Stinson”
- Conformity : “It’s the one who is different that gets left out in the cold.”
- Courage : “True greatness comes when you’re tested. Theodore Roosevelt”
- Challenge : “We either find a way or we make one”
- Opportunity : “You will always miss 100% of the shots you don’t take.”
- Teamwork : “Coming together is the beginning. Keeping together is progress. Working together is success. Henry Ford.”
- Teamwork : “The chain is only as strong as the weakest link”
- Perseverance : “Continuous effort is the key to unlocking your potential. Sir Winston Churchill”
- Perfection : “It is not good enough to win, everybody else should lose”
- Strength : “What the mind can conceive, it can achieve”

# Capitolul II

## Subiect

- Trebuie sa rescrieti functia `printf` a bibliotecii C.
- Functia se va numi `ft_printf` si va avea prototipul la fel ca al functiei `printf`.
- Nu veti gestiona buffer-ul prezentat la functia `printf` a bibliotecii C.
- Va trebui sa gestionati conversiile urmatoare: `sSpdDioOuUxXcC`
- Va trebui sa gestionati `%%`
- Va trebui sa gestionati flag-urile `#0-+ si spatiu`
- Va trebui sa gestionati dimensiunea minima a campului
- Va trebui sa gestionati precizia
- Va trebui sa gestionati flag-urile `hh h l ll j z`



`man 3 printf / man 3 stdarg`

# Capitolul III

## Subiect - Parte bonus

Iata cateva idei interesante pe care le puteti face pentru partea bonus. Puteti sa adaugati functionalitati bonus, concepute de voi si a caror evaluare va fi lasata la latitudinea corectorului vostru.

- Gestiunea conversiilor mai delicate: eE, gG, aA, n.
- Gestiunea flag-urilor mai delicate: \*, \$, L, '.
- Gestiunea flagurilor inexistente: %b pentru afisarea in binar, %r pentru afisarea unui sir de caractere netiparibile, %k pentru afisarea unei date in format ISO oarecare, etc.
- Tratarea modifierilor pentru gestiunea culorilor, descriptori de fisiere fd sau alte lucruri amuzante :) `printf("Fisierul cyan%seoc continand: red%seoc", filename, str);`

# Capitolul IV

## Instrucțiuni

- Acest proiect trebuie să respecte constrangerile de mai jos.
- Funcția trebuie să se numească `ft_printf`.
- Proiectul trebuie să fie conform standardului de cod (Norme).
- Trebuie să tratați erorile într-un mod corespunzător. În nici un caz programul nu trebuie să se termine într-un mod neașteptat (Eroare de Segmentare, etc...)
- Trebuie să livrați un fișier Makefile care va compila `libftprintf.a`. Această bibliotecă va fi legată la main-ul nostru de testare, pentru a da un rezultat.
- Trebuie să livrați, în rădăcina directorului vostru de lucru/livrare un fișier `auteur` conținând loginul vostru urmat de un `'\n'`:

```
$>cat -e auteur  
xlogin$  
$>
```

- Puteti folosi urmatoarele functii:
  - `write`
  - `malloc`
  - `free`
  - `exit`
  - Funcțiile din man 3 stdarg
- Puteti pune intrebari pe forum, jabber, IRC, ...
- Succes tuturor!