



Piscina C

Ziua 02

Staff Academy+Plus contact@academyplus.ro

Sumar: Acest document este subiectul zilei 02 a piscinei C din cadrul Academy+Plus.

Cuprins

| | | |
|------|--|----|
| I | Instructiuni | 2 |
| II | Preambul | 4 |
| III | Exercitiu 00 : ft_print_alphabet | 6 |
| IV | Exercitiu 01 : ft_print_reverse_alphabet | 7 |
| V | Exercitiu 02 : ft_print_numbers | 8 |
| VI | Exercitiu 03: ft_is_negative | 9 |
| VII | Exercitiu 04 : ft_print_comb | 10 |
| VIII | Exercitiu 05 : ft_print_comb2 | 11 |
| IX | Exercitiu 06 : ft_putnbr | 12 |
| X | Exercitiu 07 : ft_print_combn | 13 |

Capitolul I

Instructiuni

- Utilizati doar aceste pagini ca referinta, nu plecati urechea la zgomotul de pe coridor.
- Subiectul se poate schimba cu cel mult o ora inainte de incepere.
- Fiti atenti la drepturile pe care le aveti asupra fisierelor si directoarelor.
- Trebuie sa urmati procedurile de parcurgere pentru toate exercitiile voastre.
- Exerciitiile voastre vor fi corectate de colegii de piscina.
- Pe langa colegii vostri, va veti folosi de un program numit Moulinette.
- Aplicatia Moulinette este foarte stricta in notare. Ea este total automatizata. Este imposibil sa comentati in legatura cu nota primita. Fiti foarte rigurosi pentru a evita surprizele.
- Moulinette nu e foarte desteapta. Ea nu poate intelege codul care nu respecta Standardele de scriere a codului (Norme).
- Exerciitiile sunt strict ordonate de la cele simple spre cele complexe. In nici un caz nu vom lua in considerare un exercitiu complex rezolvat daca unul anterior, mai simplu, nu a fost rezolvat perfect.
- Utilizarea unei functii interzise este un caz de inselaciune (trisare). Toate aceste cazuri sunt sanctionate cu nota -42.
- Daca `ft_putchar()` este o functie valida, veti compila fisierul `ft_putchar.c`.
- Nu trebuie sa creati o functie `main()` decat daca vi se cere sa realizati un program.
- Aplicatia Moulinette se compileaza cu flag-urile: `-Wall -Wextra -Werror`.
- Daca programul vostru nu se compileaza, veti primiti nota 0.

- Nu lasati in directorul de lucru niciun fisier, altul decat cele specificate de enuntul exercitiului.
- Aveti intrebari? Intrebat-l pe vecinul din dreapta. Daca nu, incercati la cel din stanga.
- Manualele voastre de referinta sunt Google / man / Internet /
- Puteti folosi forumul de pe Intranet pentru discutii legate de Piscina!
- Cititi cu atentie exemplele. Va pot furniza informatii suplimentare pentru elementele neprecizate prin enunt...
- Reflectati la asta. Aveti mare grija!



Pentru aceasta zi < norminette > va fi lansata cu flagul `-R CheckForbiddenSourceHeader`. Si moulinette il va folosi.

Capitolul II

Preambul

La confiture de nouilles, selon Pierre Dac

Înainte de a utiliza tăietelul pentru a face gem, trebuie, în mod evident, să îl recoltați; înainte de a-l recolta, acesta trebuie să crească, și ca să poată crește, este de la sine înțeles că trebuie mai întâi să îl semănați. Semănarea seminței de tăietel, adică semănarea tăietelilor, reprezintă o operațiune extrem de delicată. În primul rând, alegerea unui pământ propice pentru fertilizarea tăietelilor necesită un studiu cuprinzător adecvat. Terenul potrivit pentru cultivarea tăietelilor trebuie să fie, pe cât posibil, situat de-a lungul drumului principal și în apropierea Jandarmeriei Naționale. Înainte de a semăna sămânța de tăietel, cultivatorii de tăietel pregătesc mult timp câmpul pentru cultivarea tăietelilor pentru a-l face potrivit pentru fertilizare. Aceștia ară pământul cu un plug special la care brăzdarul este înlocuit cu o lamă Gillette, apoi renunțând la îngrășămintele chimice, contraindicate în mod clar în acest caz, afumă câmpul pentru cultivarea tăietelilor cu brânză rasă. Această operațiune este efectuată în mod nepăsător cu o seringă sau cu o pompă de bicicletă. Atunci când câmpul este suficient de îmbibat cu brânză rasă, se toarnă pe toată suprafața lichior de mentă proporțional cu un pahar de vin de Bordeaux pe hectarul de pământ; această operațiune care este încredințată specialiștilor de la Școala de Cultivare a Tăietelilor, este efectuată cu o pipetă.

După această operațiune, pământul este lăsat să fermenteze pe toată durata lunii noi și de la apariția primului trimestru, trecem apoi la semănarea seminței de tăietel. Nu ar trebui să vă imaginați, doamnelor și domnilor, că sămânța de tăietel este dintr-un comerț curent și că o putem găsi în mod frecvent în rândul producătorilor de semințe; în cazul în care credeți acest lucru, este incontestabil faptul că vă înșelați. Sămânța de tăietel nu se obține decât după o foarte lungă preparare în laborator, deoarece aceasta este produsul încrucișării ficatului de vițel cu un castravete ajuns la maturitate; aici sunt, de asemenea, câteva detalii cu privire la această minunată combinație care reprezintă gloria chimiștilor noștri, în care știința nu are niciun egal în afară de modestie. Se pun împreună, într-o mașină de spălat, o felie de ficat de vițel și un castravete adult, se pune tot conținutul într-o autoclavă și se lasă timp de 45 de zile la o temperatură de 120° sub atenta supraveghere a unui controlor al unei Companii de Gaz; după această perioadă de timp, se deschide aparatul și trebuie doar să se colecteze prețioasa sămânță care se va răspândi pe pământul pregătit să o primească și pe care o va fertiliza. Această semănare a tăietelilor se realizează folosind un cuptor mobil în care se introduce sămânța, care este protejată în pământ printr-un dispozitiv special despre care nu ne este permis să dezvăluim secretul din motive de apărare națională care vor fi ușor de înțeles. După această operațiune, se udă câmpul în totalitate cu sifoane cu apă minerală, apoi se usucă cu hârtie sugativă, se

șterge cu cârpa de praf și nu rămâne decât să ne bazăm pe activitatea Pământului Mamă și a naturii nemuritoare, generoase și democratice.


Atunci când se termină semănarea tăiețelilor, cultivatorii de tăieței care sunt încă afectați de superstiție, consultă semnele; aceștia iau o cârțiță mică, o pun să alerge prin iarbă și dacă spune: „Ooh!” înseamnă că recolta va fi bună; dacă nu spune „Ooh!” înseamnă că recolta va fi bună oricum, însă în măsura în care se respectă convingerile, și toată lumea este mulțumită. În timpul germinării, nu mai este aproape nimic de făcut; doar în toate cele opt zile se udă câmpul cu ulei de ienupăr, scrum de țigară, zeamă de lămâie și glicerină, pentru a preveni crăparea pământului. În timpul recoltării, nopțile sunt martorii festivităților sănătoase în care sunt implicați muncitorii culturii de tăieței, tineretul dansează și se bucură pe sunetele unei orchestre compuse dintr-un armoniu, o mandolină și o trompetă de cavalerie; tinerii poartă costumele regionale compuse dintr-o redingotă, pantaloni de ciclism, adidași și pălărie Cronstadt; tinerele fete, roșind de bucurie modestă, sunt îmbrăcate în rochii minunate din pânză cu cataplasma, decorate cu inserții schpoutnoutz și împrejmuiesc fața unei coroane de ouă fierte tari cu cel mai grațios efect. Un foc de artificii tras cu lămpi Pigeon încheie seria de festivități și toată lumea se duce acasă, mulțumită de activitatea desfășurată, pentru a trece la producerea gemului de tăieței, obiectul prezentului studiu. Tăiețelul, încă în stare brută, este apoi sortat cu atenție și i se înlătură impuritățile; după un prim stadiu, acesta se expediază la uzină și este trecut imediat prin laminorul de tăieței care îi vor da aspectul final pe care îl cunoaștem – laminorul de tăieței este o mașină extrem de perfecționată care merge cu vișinată – coacăze negre și care poate produce până la 80 de kilometri de tăieței pe oră; la ieșirea din laminorul de tăieței, tăiețelul trece prin vopsea pe bază de celuloză, care îl face impermeabil și suplu; apoi, acesta este tocat fin cu halebarda și răzuit. Procedura de răzuire se realizează tot manual și cu o răzătoare de lemn. După răzuire, tăiețelul este apoi plasat în sticle, operațiune care este foarte delicată și care necesită o atenție deosebită; se plasează apoi sticlele într-un aparat numit electrotăiețel prin care trece un curent de 210 volți; după ce stau 12 ore în aparatul respectiv, sticlele sunt scoase și tăiețelul, care acum este electrificat, se videază într-un recipient plasat pe un aragaz pe bază alcool de înaltă tensiune.

Se pune apoi în recipientul menționat: sare, zahăr, piper roșu, ghimbir, scorțișoară, ulei, cartofi piure, un fulg de bismutat de magnezie, orez, morcovi, membrane pentru cârnați, roșii, vin alb și ardei roșu; aceste ingrediente se amestecă încet cu tăiețelul folosind polonicul și se lasă la fiert la foc mic timp de 21 de zile. Prăjitura de tăieței este astfel practic terminată. După ce au trecut cele 21 de zile, iar procesul de gătit a ajuns la punctul său culminant și final, plasăm recipientul pe un dulap pentru ca prăjitura să se întărească și să devină gelatinoasă; atunci când aceasta se răcește complet, recipientul se ridică cu mare grijă, cu precauție infinită și atenție maximă și aruncăm totul pe fereastră pentru că nu este bun!

Spre deosebire de dulceata de taitei, C-ul e bun, mancati-l!

Capitolul III

Exercitiu 00 : ft_print_alphabet


| | |
|---|---------------|
|  | Exercitiu: 00 |
| ft_print_alphabet | |
| Director de lucru: ex00/ | |
| Fisier(e) de iesire: ft_print_alphabet.c | |
| Functii autorizate: ft_putchar | |
| Observatii: n/a | |

- Scrieti o functie care afiseaza alfabetul cu minuscule, pe o singura linie, in ordine crescatoare, incepand cu litera 'a'.
- Ea trebuie sa aiba prototipul urmator:

```
void ft_print_alphabet(void);
```

Capitolul IV

Exercitiu 01 : ft_print_reverse_alphabet


| | |
|---|---------------|
|  | Exercitiu: 01 |
| ft_print_reverse_alphabet | |
| Director de lucru: ex01/ | |
| Fisier(e) de iesire: ft_print_reverse_alphabet.c | |
| Functii autorizate: ft_putchar | |
| Observatii: n/a | |

- Scrieti o functie care afiseaza alfabetul cu minuscule, pe o singura linie, in ordine descrescatoare, incepand cu litera 'z'.
- Ea trebuie sa aiba prototipul urmator:

```
void ft_print_reverse_alphabet(void);
```


Capitolul V

Exercitiu 02 : ft_print_numbers


| | |
|---|---------------|
|  | Exercitiu: 02 |
| ft_print_numbers | |
| Director de lucru: ex02/ | |
| Fisier(e) de iesire: ft_print_numbers.c | |
| Functii autorizate: ft_putchar | |
| Observatii: n/a | |

- Scrieti o functie care afiseaza toate cifrele pe o singura linie, in ordine crescatoare.
- Ea trebuie sa aiba prototipul urmator:

```
void ft_print_numbers(void);
```

Capitolul VI

Exercitiu 03: ft_is_negative


| | |
|---|---------------|
|  | Exercitiu: 03 |
| ft_is_negative | |
| Director de lucru: ex03/ | |
| Fisier(e) de iesire: ft_is_negative.c | |
| Functii autorizate: ft_putchar | |
| Observatii: n/a | |

- Scrieti o functie care afiseaza 'N' sau 'P' in functie de semnul intregului transferat ca parametru. Daca n este negativ anunti afisati 'N'. Daca n este pozitiv sau nul afisati 'P'.
- Ea trebuie sa aiba prototipul urmator:

```
void ft_is_negative(int n);
```

Capitolul VII

Exercitiu 04 : ft_print_comb

| | |
|---|---------------|
|  | Exercitiu: 04 |
| | ft_print_comb |
| Director de lucru: ex04/ | |
| Fisier(e) de iesire: ft_print_comb.c | |
| Functii autorizate: ft_putchar | |
| Observatii: n/a | |

- Scrieti o functie care afiseaza, in ordine crescatoare, toate combinatiile diferite de trei cifre diferite, in ordine crescatoare.
- Rezultatul trebuie sa fie ceva similar cu:


```
$>./a.out | cat -e  
012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 023, ..., 789$>
```

- 987 nu face parte din sir deoarece 789 este deja prezent
- 999 nu face parte din sir deoarece cifrele componente nu sunt diferite
- Ea trebuie sa aiba prototipul urmator:

```
void ft_print_comb(void);
```

Capitolul VIII

Exercitiu 05 : ft_print_comb2

| | |
|---|---------------|
|  | Exercitiu: 05 |
| ft_print_comb2 | |
| Director de lucru: ex05/ | |
| Fisier(e) de iesire: ft_print_comb2.c | |
| Functii autorizate: ft_putchar | |
| Observatii: n/a | |

- Scrieti o functie care afiseaza toate combinatiile diferite de doua numere intre 0 si 99, in ordine crescatoare.
- Rezultatul trebuie sa fie ceva similar cu:


```
$>./a.out | cat -e
00 01, 00 02, 00 03, 00 04, 00 05, ..., 00 99, 01 02, ..., 97 99, 98 99$>
```

- Ea trebuie sa aiba prototipul urmator:

```
void ft_print_comb2(void);
```

Capitolul IX

Exercitiu 06 : ft_putnbr

| | |
|---|---------------|
|  | Exercitiu: 06 |
| ft_putnbr | |
| Director de lucru: <i>ex06/</i> | |
| Fisier(e) de iesire: ft_putnbr.c | |
| Functii autorizate: ft_putchar | |
| Observatii: n/a | |


- Scrieti o functie care afiseaza un numar transmis ca parametru. Functia trebuie sa fie capabila sa afiseze orice valoare de tip `int`.
- Ea trebuie sa aiba prototipul urmator:

```
void ft_putnbr(int nb);
```

- De exemplu:
 - `ft_putnbr(42)` afiseaza "42".

Capitolul X

Exercitiu 07 : ft_print_combn

| | |
|---|---------------|
|  | Exercitiu: 07 |
| ft_print_combn | |
| Director de lucru: ex07/ | |
| Fisier(e) de iesire: ft_print_combn.c | |
| Functii autorizate: ft_putchar | |
| Observatii: n/a | |

- Scrieti o functie care afiseaza toate combinatiile diferite de **n** cifre in ordine crescatoare.
- **n** este cuprins intre : $0 < n < 10$.
- Daca **n** = 2, rezultatul trebuie sa fie similar cu:

```
$>./a.out | cat -e  
01, 02, 03, ..., 09, 12, ..., 79, 89$>
```

- Ea trebuie sa aiba prototipul urmator:

```
void ft_print_combn(int n);
```