

Piscina C C 00

 $Sommario: \quad QUESTO \ documento \ tratta \ il \ modulo \ C \ 00 \ della \ Piscina \ C \ @ \ 42.$ 

# Indice

1	Istruzioni	4
II	Preambolo	4
III	Esercizio 00 : ft_putchar	5
IV	Esercizio 01 : ft_print_alphabet	6
$\mathbf{V}$	Esercizio 02 : ft_print_reverse_alphabet	7
VI	Esercizio 03 : ft_print_numbers	8
VII	Esercizio 04 : ft_is_negative	9
VIII	Esercizio 05 : ft_print_comb	10
IX	Esercizio 06 : ft_print_comb2	11
$\mathbf{X}$	Esercizio 07 : ft_putnbr	12
XI	Esercizio 08 : ft_print_combn	13
XII	Consegna e valutazione tra pari	14

#### Capitolo I

#### Istruzioni

- Fate riferimento solo a questa pagina: non fidatevi delle dicerie.
- Questo documento può subire variazioni prima della scadenza per la presentazione.
- Controllate i permessi dei vostri file e delle vostre cartelle.
- Dovete seguire le procedure di presentazione per tutti gli esercizi.
- I vostri esercizi saranno controllati e valutati dai vostri compagni di corso.
- I vostri esercizi saranno soggetti, oltre alla valutazione tra pari, al controllo e alla valutazione da parte di un programma chiamato Moulinette.
- Moulinette sarà estremamente meticolosa e severa nel valutare il vostro lavoro. Essendo il suo un processo automatico senza possibilità di ricorso, assicuratevi di essere il più precisi possibile al fine di evitare brutte sorprese.
- Moulinette non ha una mentalità aperta. Non proverà a comprendere il vostro codice se non rispetta la Norma. Moulinette utilizza un programma di nome norminette per controllare la validità dei vostri file. TL;DR: sarebbe sciocco tentare di consegnare un esercizio che non passa il controllo di norminette.
- Gli esercizi sono presentati seguendo un ordine di difficoltà crescente. Ai fini della valutazione NON si prendono in considerazione gli esercizi se i precedenti non sono stati completati correttamente
- Usare una funzione non autorizzata viene considerato come barare. Chi bara ottiene un -42 senza possibilità di ricorso.
- Dovrete consegnare una funzione main() solo se l'esercizio richiede un programma.
- Moulinette compila per mezzo di cc utilizzando queste flag: -Wall -Wextra -Werror.
- Se il vostro programma non compila, il voto sarà 0.
- <u>NON</u> sarà tollerato <u>ALCUN</u> file aggiuntivo nelle cartelle presentate oltre a quelli specificati in questo documento.
- Dubbi o domande? Chiedi a chi si trova alla tua destra, altrimenti a chi si trova alla tua sinistra

- Il tuoi manuali si chiamano Google / man / Internet / ....
- Date un occhiata alla sezione Piscina C del forum dell Intranet.
- Prestate attenzione agli esempi proposti, in quanto potrebbero mostrare dettagli non esplicitamente presentati nel documento...
- Per Odino, Per Thor! Usate la testa!!!



Non dimenticare di aggiungere l'header standard 42 in ognuno dei tuoi file .c o .h. Norminette controllerà se lo hai aggiunto.



Norminette va utilizzata con la flag -R CheckForbiddenSourceHeader. Moulinette farà la stessa cosa.

#### Capitolo II

#### Preambolo

L'olio di fegato di merluzzo è un integratore alimentare derivato dal fegato del merl

Come la maggior parte degli oli di pesce, contiene alti livelli di acidi grassi omega-3, acido eicosapentaenoico (EPA) e acido docosaesaenoico (DHA). L'olio di fegato di merluzzo contiene anche vitamina A e vitamina D.

Storicamente è stato assunto per il suo contenuto di vitamina A e vitamina D.

Un tempo veniva comunemente somministrato ai bambini, poiché è stato dimostrato che la vitamina D previene il rachitismo e altri sintomi di carenza di vitamina D.

Al contrario dell'olio di fegato di merluzzo, C fa bene, mangiane un po'!

## Capitolo III

#### Esercizio 00 : ft\_putchar



- Scrivere una funzione che stampi il carattere passatole come parametro.
- Il prototipo è il seguente :

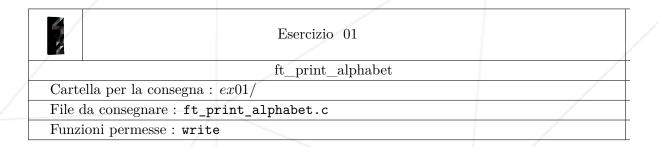
```
void ft_putchar(char c);
```

Per stampare il carattere dovrete utilizzare la funzione write in questo modo:

write(1, &c, 1);

#### Capitolo IV

#### Esercizio 01 : ft\_print\_alphabet



- Creare una funzione che stampi l'alfabeto in minuscolo, su una sola riga, in ordine crescente, partendo dalla lettera 'a'.
- Il prototipo è il seguente :

void ft\_print\_alphabet(void);

#### Capitolo V

### Esercizio 02:

ft\_print\_reverse\_alphabet



#### Esercizio 02

 $ft\_print\_reverse\_alphabet$ 

Cartella per la consegna : ex02/

File da consegnare : ft\_print\_reverse\_alphabet.c

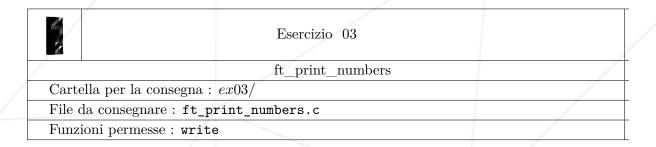
Funzioni permesse: write

- Creare una funzione che stampi l'alfabeto in minuscolo, su una sola riga, in ordine decrescente, partendo dalla lettera 'z'.
- Il prototipo è il seguente :

void ft\_print\_reverse\_alphabet(void);

## Capitolo VI

Esercizio 03 : ft\_print\_numbers

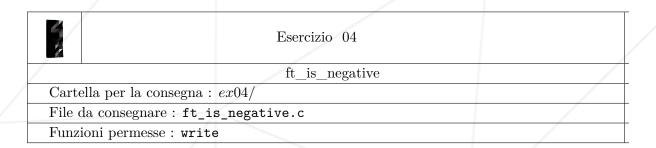


- Creare una funzione che stampi tutte le cifre, su una sola riga, in ordine crescente
- Il prototipo è il seguente :

void ft\_print\_numbers(void);

#### Capitolo VII

Esercizio 04 : ft\_is\_negative

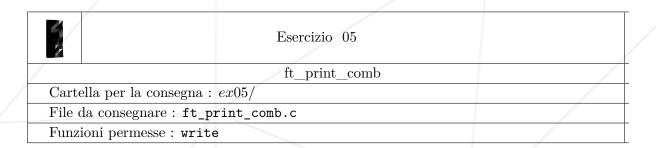


- Creare una funzione che stampi 'N' o 'P' a seconda del segno dell'intero passatole come parametro. Se n è negativo, stamperà 'N'. Se n è positivo o nullo, stamperà 'P'.
- Il prototipo è il seguente ::

void ft\_is\_negative(int n);

#### Capitolo VIII

Esercizio 05: ft\_print\_comb



- Creare una funzione che stampi tutte le combinazioni possibili utilizzando tre cifre differenti ognuna maggiore della precedente, il tutto deve presentato in ordine crescente.
- L'output dovrà essere :

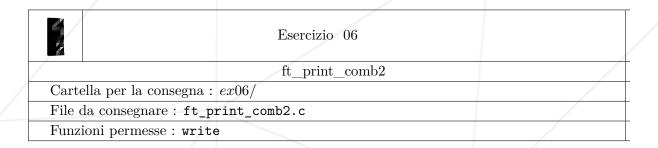
```
$>./a.out | cat -e
012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 023, ..., 789$>
```

- 987 non è presente perché 789 già lo è.
- 999 non è presente perché la cifra 9 viene ripetuta.
- Il prototipo è il seguente :

void ft\_print\_comb(void);

#### Capitolo IX

#### Esercizio 06 : ft\_print\_comb2



- Creare una funzione che stampi tutte le combinazione possibili utilizzando due numeri compresi tra 00 e 99, il tutto presentato in ordine crescente.
- L'output dovrà essere :

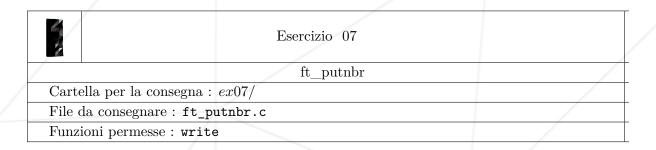
```
$>./a.out | cat -e
00 01, 00 02, 00 03, 00 04, 00 05, ..., 00 99, 01 02, ..., 97 99, 98 99$>
```

• Il prototipo è il seguente :

void ft\_print\_comb2(void);

#### Capitolo X

#### Esercizio 07: ft\_putnbr



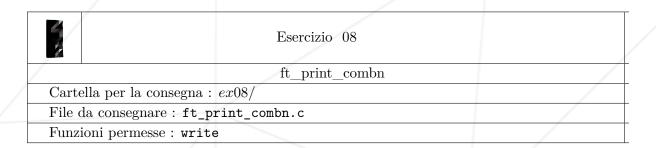
- Creare una funzione che stampi il numero passatole come parametro. La funzione deve essere in grado di stampare tutti i possibili valori di una variabile di tipo int.
- Il prototipo è il seguente :

#### void ft\_putnbr(int nb);

- Ad esempio:
  - o ft\_putnbr(42) stampa "42".

#### Capitolo XI

#### Esercizio 08 : ft\_print\_combn



- Creare una funzione che stampi tutte le possibili combinazioni utilizzando n cifre in ordine crescente.
- n sarà tale che : 0 < n < 10.
- Per n = 2, l'output sarà :

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

• Il prototipo è il seguente :

void ft\_print\_combn(int n);

## Capitolo XII

# Consegna e valutazione tra pari

Consegna gli esercizi nella tuo repository Git come al solito. Durante la difesa verrà considerato unicamente ciò che si trova all'interno della repository. Assicurati di controllare che i nomi dei tuoi file siano corretti.



Devi consegnare solo i file richiesti da questo documento.