

Esercizio 1 del 4 Aprile 2018 (Stampa in verticale)

Scrivere una funzione **ricorsiva**

`void stampa_verticale(int n)`

che stampa sullo schermo un numero naturale scrivendo le cifre in verticale. Per esempio, il

numero 1984 verrà stampato come segue:

1
9
8
4

Il main deve leggere il numero da stampare da cin e richiamare la funzione per stamparlo in verticale. Assumere che l'input sia sempre un intero maggiore o uguale a zero.

Suggerimento:

C'è un caso molto semplice: se $n < 10$ allora è composto da una sola cifra e basta stamparlo sullo schermo.

Quando n è composto da più cifre, si può risolvere il problema scomponendolo in due sottoproblemi:

1. stampa tutte le cifre tranne l'ultima;
2. stampa l'ultima cifra.

Correttezza: dimostrare che la funzione `void stampa_verticale(int n)` rispetta le Pre- e Post-condizioni seguenti:

_ PRE: $n \geq 0$

_ POST: stampa il numero n in verticale, con ogni cifra decimale in una riga diversa