

Problemi:

1. Scrivere un programma `cat(char* A, char* B)` che accetta in input due stringhe, `A` e `B` e usando la funzione `malloc`, crea una nuova stringhe che consiste di `A` seguito da `B`. La funzione restituisce un puntatore alla nuova stringhe. Per esempio, data `A = ['a', 'b']` e `B = ['c', 'd']` allora restituisce un puntatore alla stringhe `['a', 'b', 'c', 'd']`.
2. Scrivere un funzione ricorsivo per trovare il n -mo potenza di 3.
3. La sequenza a_n , $n = 1, 2, 3, \dots$ di numeri Fibonacci è definito ricorsivamente. Il valore $a_0 = 1$, $a_1 = 1$, e per valore $i \geq 2$, $a_i = a_{i-2} + a_{i-1}$. Allora la sequenza comince 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ... Scrivere due funzione per calcolare il n -mo numero fibonacci, uno ricorsivo e uno che usa solo un ciclo `for`. Quale è più veloce per i valori n grandi?