

Problema D

Considere as seguintes classes de problemas relativas à complexidade assintótica:

$f(n) = O(1)$	ou complexidade constante
$f(n) = O(\log n)$	ou complexidade logarítmica
$f(n) = O(n)$	ou complexidade linear
$f(n) = O(n \log n)$	ou complexidade log linear
$f(n) = O(n^2)$	ou complexidade quadrática
$f(n) = O(n^3)$	ou complexidade cúbica
$f(n) = O(2^n)$	ou complexidade exponencial
$f(n) = O(n!)$	ou complexidade fatorial

Usando as classes de problemas, classifique a seguinte função em relação ao valor de n .

```
int** multiplicaMatrizes(int **A, int **B, int n){
    int **resultado = (int**) malloc (sizeof(int*) * n);
    for(int i = 0; i < n; ++i){
        resultado[i] = (int*) calloc (n, sizeof(int));
    }

    for(int i = 0; i < n; i++){
        for(int j = 0; j < n; j++){
            for(int k = 0; k < n; k++){
                resultado[i][j] += A[i][k] * B[k][j];
            }
        }
    }

    return resultado;
}
```

Você deve completar o seguinte código para imprimir a classe de complexidade assintótica que mais se ajusta à função acima.

```
int main(){
    printf("____\n");
    return 0;
}
```

Você tem apenas uma única tentativa!

Entrada

Este problema não tem entrada.

Saída

A classe de complexidade do código apresentado

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
	$O(n!)$