

## at\_S19\_A02\_SL09\_logica\_lingaugem

### Roteiro de Atividade Prática

Nome: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

#### **Atividade 1: Fibonacci em vetor (Beecrowd)**

**BEECROWD. Página inicial. Disponível em:**

**<https://judge.beecrowd.com/pt/problems/view/1176>.**

**Acesso em: 10 maio 2024.**

#### **Detalhes do exercício:**

Faça um programa que leia um valor e apresente o número de Fibonacci correspondente a este valor lido. Lembre que os 2 primeiros elementos da série de Fibonacci são 0 e 1 e cada próximo termo é a soma dos 2 anteriores a ele. Todos os valores de Fibonacci calculados neste problema devem caber em um inteiro de 64 bits sem sinal.

#### **Entrada**

A primeira linha da entrada contém um inteiro  $T$ , indicando o número de casos de teste. Cada caso de teste contém um único inteiro  $N$  ( $0 \leq N \leq 60$ ), correspondente ao  $N$ -ésimo termo da série de Fibonacci.

#### **Saída**

Para cada caso de teste de entrada, imprima a mensagem "Fib( $N$ ) =  $X$ ", onde  $X$  é o  $N$ -ésimo termo da série de Fibonacci.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
0 4 2	Fib(0) = 0 Fib(4) = 3 Fib(2) = 1

Reprodução – BEECROWD. Disponível em:

**<https://judge.beecrowd.com/pt/problems/view/1176>.** Acesso em: 10 maio 2024.

**Tempo estimado:** 30 minutos.

## Lista de materiais

- Computador com Internet.
- Caderno para anotações.
- 1 caneta.

## Procedimento experimental

1. Desenvolva o código para a resolução do programa citado.
2. Descreva em papel a estrutura lógica que seu grupo pensou para solucionar a atividade.
3. Anote a resolução abaixo:

```
atividades_praticas_S19 > at_S19_A02_SL09_logica_lingaugem.py > ...
1  n = int(input())
2  if 0 <= n <= 60:
3      ...if n <= 1:
4          ...print(f"Fib({n}) = {n}")
5      ...else:
6          ...anterior = 0
7          ...atual = 1
8          ...for i in range(2, n + 1):
9              ...proximo = anterior + atual
10             ...anterior = atual
11             ...atual = proximo
12             ...print(f"Fib({n}) = {atual}")
13 else:
14     ...print("Número inválido. Deve ser entre 0 e 60.")
```