

**Exercícios II – Algoritmos**

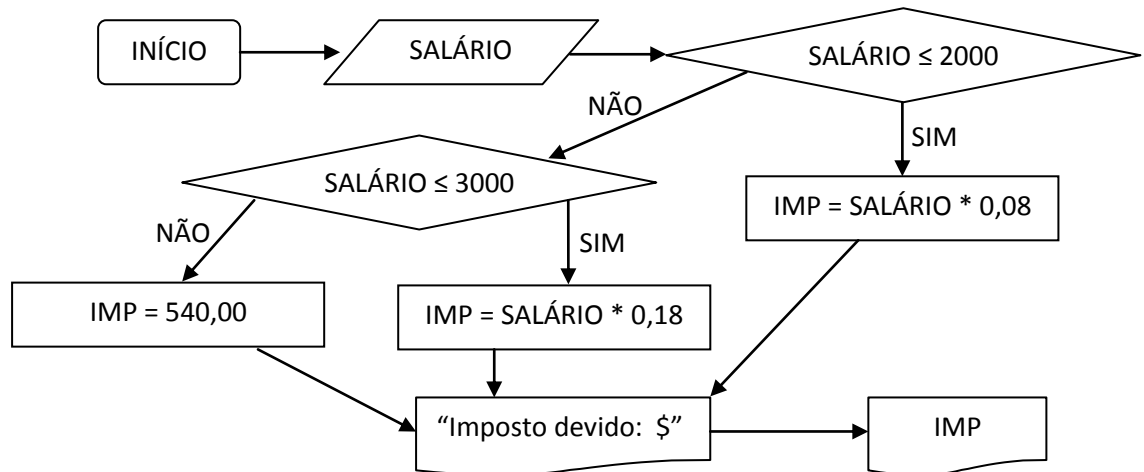
ICC0001 – Introdução à Ciência da Computação

Prof. Diego Buchinger

**Questão 1:** Monte novamente o seu algoritmo livre no último nível do jogo de programação do minecraft (<https://studio.code.org/s/mc/stage/1/puzzle/14>) e mostre ao professor.

**Questão 2:** Considere o seguinte algoritmo para cálculo do imposto de renda de *King's Landing* em fluxograma. Qual será a resposta para as seguintes entradas?

- a) 2672,50
- b) 1701,12
- c) 4520,00



**Questão 3:** Reescreva o algoritmo acima em pseudocódigo usando a sintaxe (palavras chaves) apresentada em aula.

**Questão 4:** Considere o seguinte algoritmo em pseudocódigo e diga o que será mostrado como resultado (saída) para os seguintes valores de entrada:

- a) A=2 e B=5
- b) A=7 e B=3

**ALGORITMO****DECLARE** A, B, R**LEIA** A, B

R = 1

**ENQUANTO** B > 0

R = R \* A

B = B - 1

**ESCREVA** R**FIM\_ALGORITMO**

**Questão 5:** Agora é a sua vez. Elabore um algoritmo (fluxograma ou pseudocódigo) que leia quatro números: a, b, c e d, representando respectivamente a hora e minuto inicial do jogo de um jogo JEC e a hora e minuto final do jogo do JEC. O algoritmo deve calcular e gerar uma saída com o tempo total da partida (Considere que a partida dura no mínimo 1 minuto e no máximo 24 horas).

Exemplo: 7 8 9 10 => Hora inicio: 07:08 / Hora término: 09:10 => Duração: 2 hora(s) e 2 minuto(s)

Exemplo: 7 10 8 9 => Hora inicio: 07:10 / Hora término: 08:09 => Duração: 0 hora(s) e 59 minuto(s)