

Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha – NH

Curso Técnico de Informática para a Internet - Algoritmos de Programação Profª. Vivian Lisbôa

***Lista de exercícios 01 - Fluxogramas***

Neste roteiro de estudos, você aprenderá a criar seus próprios programas utilizando fluxogramas, ferramentas visuais que facilitam o entendimento da lógica por trás da computação.

**Prepare-se para:**

* Aprimorar seu conhecimento de algoritmos sequenciais, estruturas de seleção e de repetição.
* Desenvolver o seu pensamento computacional e a sua capacidade de solucionar problemas.
* Criar programas simples, mas eficientes, para automatizar tarefas e resolver desafios.

Preparando o terreno:

1. Crie um fluxograma que gere uma mensagem de saudação personalizada: Peça ao usuário para digitar seu nome e, em seguida, exiba uma mensagem de saudação personalizada, como “Olá, [nome]! Bem-vindo ao nosso programa”.
2. Elabore um fluxograma para calcular a área de uma sala, solicitando ao usuário que digite a largura, e o comprimento
3. Elabore um fluxograma para calcular a média de três notas, que serão informadas pelo usuário.
4. Crie um fluxograma para verificar se um número digitado pelo usuário é par ou ímpar.
5. Elabore um fluxograma em que o usuário digita um número e o programa informa se ele é maior, menor ou igual ao número secreto (que estava armazenado na memória do programa).

Aventurando-se nas estruturas de seleção:

1. Crie um fluxograma que verifica se um aluno está aprovado ou reprovado em uma disciplina, com base na sua nota.
2. Elabore um fluxograma para calcular e informar o IMC (Índice de Massa Corporal) de uma pessoa, com base no peso e altura informados.

Dominando as estruturas de repetição:

1. Crie um fluxograma que imprima os números de 1 a 10, usando estruturas de repetição.
2. Elabore um fluxograma que imprima os números pares de 1 a 20, usando estruturas de repetição

**Dicas para o sucesso:**

* Comece com algoritmos simples e vá aumentando a dificuldade gradativamente.
* Teste seus fluxogramas para garantir que eles estão funcionando corretamente.
* Não tenha medo de errar! Erros são oportunidades de aprendizado.

**Recursos valiosos:**

* Tutorial sobre fluxogramas: http://www.flowgorithm.org/documentation/tutorial/index.html
* Documentação do Flowgotithm: http://www.flowgorithm.org/documentation/index.html
* Ferramenta para desenhar fluxogramas: http://flowgorithm.org/download/index.html

**Lembre-se:**

* Aprender a programar é um processo gradual e exige prática.
* Não desanime se você encontrar dificuldades no caminho.
* Persistência e dedicação são as chaves para o sucesso!