**Introdução à lógica de programação**

* O que é lógica?

No contexto da programação, se trata do processo de pensamento atrelado a produção de algoritmos e solução de problemas. De forma específica a lógica é a “Organização e planejamento das instruções, assertivas em um algoritmo, a fim de viabilizar a implantação de um programa.”.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamente

* Técnicas de lógica de programação

Uma imagem contendo Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

Exemplo de técnicas na área de construção que seguem determinadas instruções em cada parte.

1. Técnica linear:

Não tem vínculo;

Estrutura hierárquica;

É utilizada na programação de computadores.

Podemos compreendê-la como modelos de desenvolvimento e resolução de problemas. Por exemplo, a matemática é associada a essa técnica.

Por quê?

Ela é uma execução sequenciada (de uma série de operações. Uma ordenação de elementos por uma única propriedade, por exemplo.);

Recursos limitados;

Uma única dimensão (por exemplo, vetores em uma busca binária).

Tela de celular com publicação numa rede social

Descrição gerada automaticamente com confiança média



É uma sequência ordenada de instruções com dependência entre si, sempre em uma única dimensão.

Acordar -> Fazer café -> Tomar café.

* Técnica estruturada

Organização, disposição e ordem dos elementos essenciais que compõe um corpo (concreto ou abstrato). Estrutura.

Interface gráfica do usuário, Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Tela de celular com publicação numa rede social

Descrição gerada automaticamente com confiança média

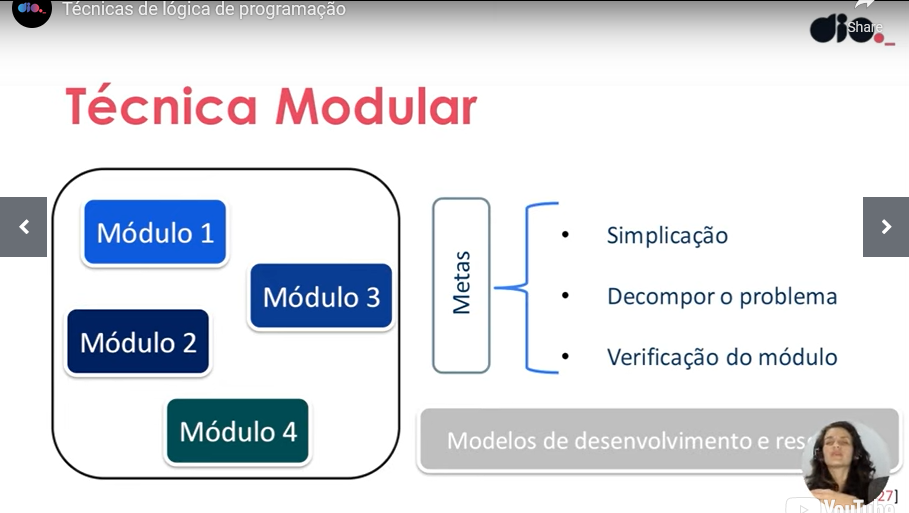
De uma maneira resumida, é possível ter mais de uma opção em algum momento do processo. Eu posso fazer café ou suco e ter um café da manhã sem problemas. Numa técnica linear eu não teria opções. P or exemplo, fazer café é essencial para ter um café da manhã. Fazer um suco não levaria a um café da manhã.

* Técnica modular

Interface gráfica do usuário, Diagrama, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Cada módulo tem seu conjunto de regras específico.



Ao invés de verificar o código inteiro, ou se preocupar se uma parte do código influencia outra e acarretar erros ou inconsistências, posso analisar e modificar um módulo específico.

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

Regras e ações relacionadas cada módulo possui.