Por que um software é criado?

* Para criar soluções para problemas do dia a dia
* Automação e otimização de processos

Como software é criado do zero e onde a lógica encaixa nisso?

* Idealização
* Especificação de requisitos
* Validação de solução
* Desenvolvimento e testes
* Implantação e entrega

O que são algoritmos e como montar um do zero

O que são algoritmos?

* Um algoritmo é simplesmente uma série de instruções a serem seguidas, para resolver um problema.

Quando algoritmos devem ser criados?

* Sempre que queremos montar uma sequência de passos necessários para solucionar um problema

Qual é a estratégia para montar um algoritmo?

1. Quando alguém te apresenta um problema a ser resolvido
2. Quando você encontra um problema a ser resolvido

Método 5 Q ’s

Analise criticamente o problema e descubra: tente explicar este problema para você mesmo em voz alta e peça mais informações/investigue mais até você compreender completamente o problema.

1. Quais são os dados de entrada necessários?
2. O que devo fazer com esses dados?
3. Quais são as restrições deste problema?
4. Qual é o resultado esperado?
5. Qual é a sequência de passos a ser feitas para chegar ao resultado esperado?

4 conceitos obrigatórios para ser capaz de resolver problemas

1. Variáveis

- São todos os tipos dados que devem ser guardados na memoria do computador para serem usados depois dentro do programa.

1. Condicionais

- As declarações condicionais nos permitem tomar decisões. (IF/ELSE)

1. Laços de repetição

- São vários passos que devemos fazer para finalizar o processo (Geralmente sempre tem um ponto inicial e final). úteis para automatizar processos. E pode ser atrelado a condição.

1. Coleções

- Condições armazenadas em um objeto, Arrays, listas.