

Algoritmos e Estrutura de Dados

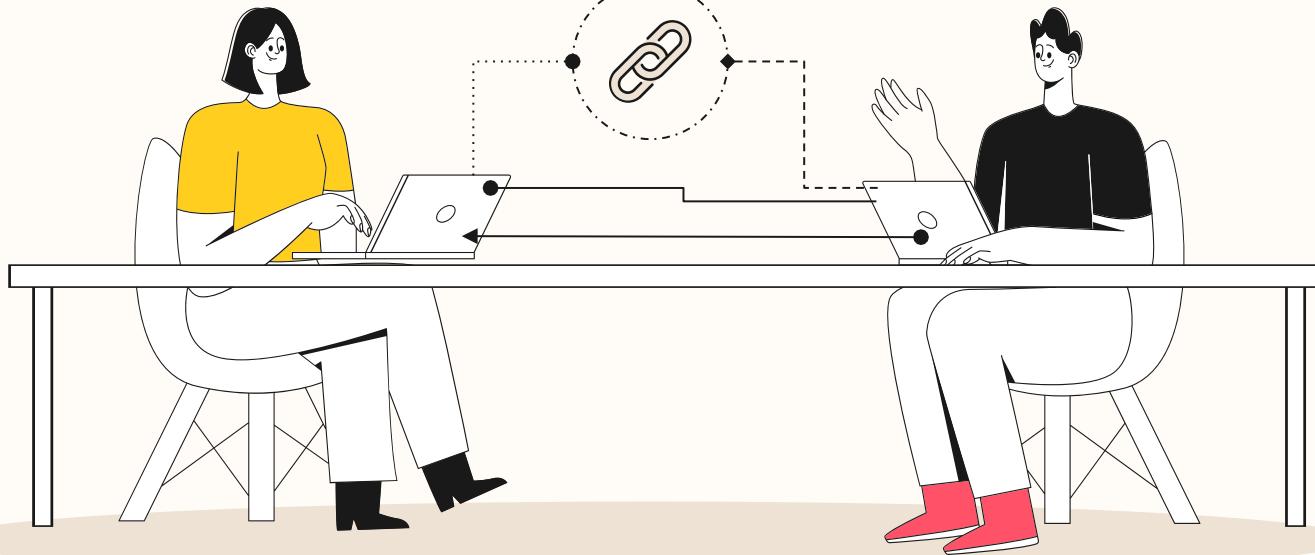
Unidade 4 - Armazenamento Associativo

Prof. Me. Anderson E. Macedo Gonçalves





Encerramento da Unidade



Objetivo da aula

1.

Pilar da programação

Apresentar de forma global os pilares da programação.

2.

Mercado de trabalho

Habilidades para o mercado de trabalho em desenvolvimento de software.

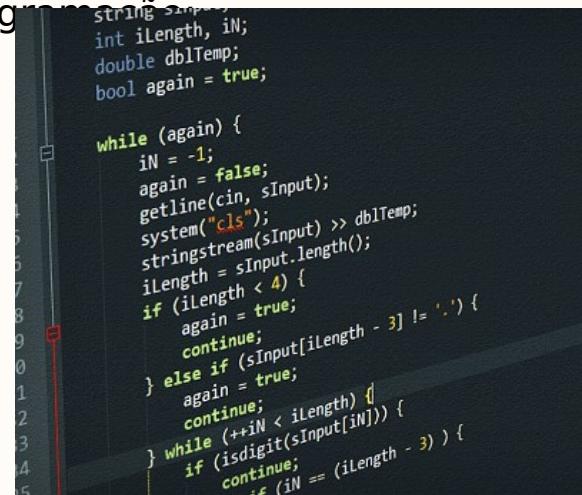
Competências abordadas

- **Competência da Unidade de Ensino:** Compreender os fundamentos de armazenamento associativo, e avaliar seu funcionamento e o porquê da utilização em sistemas de computação.
- **Competência ENADE:** Criar soluções algorítmicas para problemas em qualquer domínio de conhecimento e de aplicação.

Pilares do mundo da programação

Os três pilares fundamentais no mundo da programação:

- Lógica de Programação.
- Algoritmos e Estrutura de Dados.
- Linguagens de Programação.



```
string sInput;
int iLength, iN;
double dblTemp;
bool again = true;

while (again) {
    iN = -1;
    again = false;
    getline(cin, sInput);
    system("cls");
    stringstream(sInput) >> dblTemp;
    iLength = sInput.length();
    if (iLength < 4) {
        again = true;
        continue;
    } else if (sInput[iLength - 3] != '.') {
        again = true;
        continue;
    } while (++iN < iLength) {
        if (isdigit(sInput[iN])) {
            continue;
        } if (iN == (iLength - 3)) {
```

Fonte: Pixabay.

Mercado de trabalho

Além de compreender a lógica por trás dos algoritmos, há alguns aspectos que podem destacar um aluno no mercado de trabalho:

- **Dominar as estruturas de dados:** entender e saber aplicar estruturas de dados como listas, filas, pilhas, árvores e grafos é essencial. Isso inclui saber quando e como utilizar cada uma delas para resolver problemas de forma eficiente.
- **Pensamento analítico:** desenvolver habilidades de resolução de problemas e raciocínio lógico para decompor problemas complexos em partes menores, facilitando a criação de algoritmos eficazes.
- **Eficiência e otimização:** não se trata apenas de fazer um algoritmo funcionar, mas também de torná-lo rápido e eficiente. Compreender a complexidade de tempo e espaço dos algoritmos é crucial para isso.

Mercado de trabalho

- **Prática e Experimentação:** a prática é fundamental. Resolver muitos problemas reais, seja por meio de desafios online, projetos práticos ou até mesmo contribuir para projetos de código aberto, ajuda a aplicar o conhecimento teórico e a aprimorar habilidades.
- **Conhecimento de linguagens e ferramentas:** não basta saber apenas uma linguagem de programação. Ter conhecimento em diversas linguagens e ferramentas permite adaptar-se a diferentes necessidades do mercado.
- **Habilidades de comunicação e trabalho em equipe:** além das habilidades técnicas, a capacidade de comunicar ideias complexas de maneira clara e trabalhar em equipe é essencial. A colaboração é fundamental no desenvolvimento de software.

Mercado de trabalho

- **Estar Atualizado:** a área de desenvolvimento de software está em constante evolução. Estar por dentro das tendências, novas tecnologias e melhores práticas é necessário para se manter competitivo.

Esses são alguns dos aspectos que podem ajudar você a se destacar na construção de algoritmos e no mercado de trabalho.

A combinação de habilidades técnicas sólidas (**hard skills**) com habilidades interpessoais (**soft skills**) pode fazer a diferença na carreira de um desenvolvedor.