

Sobre o curso

- Criando o Alíase p/ programação.
- Conteúdos soltos de C# com aplicativos de console

Linguagens de Programação

- Comunicação Humana → máquina (usam binário)
- Código Fonte (Texto / instruções) $\xrightarrow[\text{compilação}]{\text{transforma}}$ Binário } Nível de máquina
- C# → Alto nível (mais próximo ao desenvolvedor)
- Quanto mais perto da CPU mais detalhado é a LP.

Linguagens Compiladas / Interpretadas

- Compilada → Source code → Binário, otimização, verificação antes do cliente. Mais rápida, e precisa de um compilador
- Interpretadas → São lidas em tempo de execução. (Arquivos estáticos) menor otimização, aplicação maior com múltiplos arquivos

Tipagem de Dados

- Necessita da declaração do tipo de dados, como inteiro, letra... Por exemplo → `int idade = 18;`
- Serve como prononhicação dos valores

No C# por exemplo...
int => 32-bit
float => 32 bit
double => 64 bit
decimal => 128 bit

↳ qualquer idade pode apenas conter tipos inteiro.

Revisão:

- LP Tipadas e não tipadas, são linguagens que obrigam (ou não) a definição do tipo do dado.

• Compiladas e Interpretadas: Respectivamente → linguagens que necessitam de um compilador pegam o source code e transformam em binário. Interpretadas são executadas em tempo de leitura (durante a execução). Compiladores transformam texto escrito em uma LP e transformam em binário.

• Alto e Baixo nível → Alto: Linguagens mais próximas da dos humanos, onde auxilia melhor o desenvolvedor, mas por esta abstração acaba sofrendo com a CPU, já as de baixo nível tem sua estrutura mais rígida o que dificulta na criação de programas, mas acaba tendo uma performance maior

C# → compilada e de alto nível.