# 42Bootcamp

Aula-1

Professor: Alfredo Manuel

## Compilador

Um compilador é um software que converte código-fonte de uma linguagem de programação em um formato que um computador pode entender e executar, geralmente traduzindo-o para código de máquina ou outra forma executável.

# Shell vs Bash

"Shell" e "Bash" são termos relacionados a ambientes de linha de comando em sistemas operacionais Unix e Unix-like. Aqui está a diferença entre eles:

#### Shell:

- O termo "shell" refere-se ao ambiente de linha de comando que permite a interação do usuário com o sistema operacional.
- É uma interface entre o usuário e o núcleo do sistema operacional.

#### Bash:

- "Bash" é um tipo específico de shell, sendo uma abreviação de "Bourne Again SHell".
- É um shell de texto que funciona como uma melhoria e extensão do shell original do Unix, chamado "sh" (Bourne Shell).

### Nano vs vim

nano e vim são ambos editores de texto para terminais Unix-like, mas têm abordagens e funcionalidades diferentes.

#### Nano:

- Interface mais simples e amigável para usuários iniciantes.
- Usa atalhos na parte inferior da tela para comandos.
- Possui uma interface mais intuitiva e fácil de usar, sem muitos recursos avançados.
- É uma boa escolha para usuários que estão começando a programar ou editar arquivos de texto no terminal.

#### Exemplo de uso:

nano nome do arquivo.txt

### Nano vs vim

#### Vim:

- Editor poderoso e altamente configurável, mas pode ter uma curva de aprendizado íngreme para iniciantes.
- Divide a tela em modos diferentes (normal, inserção, visual, etc.).
- Oferece uma ampla gama de recursos e extensões.
- Requer algum tempo para aprender os comandos, mas oferece uma eficiência significativa quando você os domina.

#### Exemplo de uso:

vim nome do arquivo.txt

### Git vs Github

#### Git:

Git é um sistema de controle de versão distribuído.

#### GitHub:

 GitHub, por outro lado, é uma plataforma de hospedagem de código-fonte que utiliza o Git.

# Comandos Bash

#### Comandos de Navegação:

- a. cd: Muda o diretório atual.
  - i. Exemplo: cd /caminho/do/diretorio.
- b. ls: Lista os arquivos e diretórios no diretório atual.
  - i. Exemplo: ls -1 (lista detalhada).

#### • Operações em Arquivos e Diretórios:

- a. cp: Copia arquivos ou diretórios.
  - i. Exemplo: cp arquivo.txt destino/.
- b. mv: Move ou renomeia arquivos ou diretórios.
  - i. Exemplo: mv arquivo.txt novo nome.txt.
- c. rm: Remove arquivos ou diretórios.
  - . Exemplo: rm arquivo.txt.

#### Manipulação de Diretórios:

- a. mkdir: Cria um novo diretório.
  - i. Exemplo: mkdir novo\_diretorio.
- b. rmdir: Remove um diretório vazio.
  - i. Exemplo: rmdir diretorio vazio.

#### Visualização de Conteúdo:

- a. cat: Exibe o conteúdo de um arquivo.
  - i. Exemplo: cat arquivo.txt.
- b. less ou more: Permite visualizar o conteúdo de um arquivo de forma paginada.

#### Comandos de Texto:

- a. echo: Exibe uma mensagem na tela ou redireciona para um arquivo.
  - i. Exemplo: echo "Olá, Mundo!" > arquivo.txt.
- b. grep: Procura padrões em arquivos de texto.
  - i. Exemplo: grep "palavra" arquivo.txt.

#### Comandos de Ajuda:

- a. man: Exibe o manual do usuário para um comando específico.
  - i. Exemplo: man ls.
- b. --help: Exibe informações de ajuda para um comando específico.
  - i. Exemplo: ls --help.

#### • Comandos de Usuário e Permissões:

- a. whoami: Exibe o nome do usuário atual.
- b. chmod: Modifica as permissões de um arquivo ou diretório.
  - . **Exemplo**: chmod +x script.sh (torna o script executável).

# Fim