Prof. esp. Thalles Canela

- Graduado: Sistemas de Informação Wyden Facimp
- Pós-graduado: Segurança em redes de computadores Wyden Facimp
- Professor: Todo núcleo de T.I. (Graduação e Pós) Wyden Facimp
- Diretor: SCS
- Gerente de Projetos: Motoca Systems

Redes sociais:

- **Linkedin:** https://www.linkedin.com/in/thalles-canela/
- YouTube: https://www.youtube.com/aXR6CyberSecurity
- Facebook: https://www.facebook.com/axr6PenTest
- Instagram: https://www.instagram.com/thalles_canela
- Github: https://github.com/ThallesCanela
- Github: https://github.com/aXR6
- Twitter: https://twitter.com/Axr6S

DOMÍNIOS DE PROGRAMAÇÃO

Introdução aos Domínios de Programação

O que são Domínios de Programação?

O que são Domínios de Programação?

 Domínios de programação referem-se às diversas áreas de aplicação em que a programação é utilizada. Cada domínio pode ter linguagens mais adequadas ou especializadas para suas tarefas específicas.

Definição e Significado



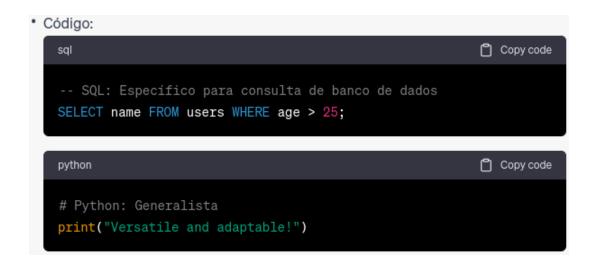
- Os domínios determinam a adequação de uma linguagem com base nas necessidades específicas de um projeto ou setor.
- Exemplo: Linguagem Fortran, desenvolvida para computação científica, enquanto PHP foi criada especificamente para desenvolvimento web.

Domínios Comuns e suas Linguagens



- Alguns domínios têm demandas tão específicas que linguagens foram criadas para atendê-las diretamente.
- Exemplo:
 - Científico: Fortran, Julia
 - Web: JavaScript, PHP
 - Sistemas: C, Rust

Linguagens Especializadas vs. Generalistas



- Enquanto algumas linguagens são criadas para atender domínios específicos, outras são projetadas para serem versáteis em vários domínios.
- Exemplo: SQL é específico para gerenciamento de bancos de dados, enquanto Python é uma linguagem generalista.

Python nos Diversos Domínios

- Graças à sua sintaxe intuitiva e ampla biblioteca padrão, Python encontrou aplicações em quase todos os domínios da programação.
- Exemplo: Código Python para análise de dados vs. Código Python para um web server simples.

A Flexibilidade de Python

```
 Código:

                                                                 Copy code
python
# Análise de dados com Python
import pandas as pd
data = pd.read_csv('data.csv')
print(data.describe())
python
                                                                 Copy code
# Web server simples com Python
from flask import Flask
app = Flask(__name__)
@app.route('/')
def hello():
    return "Hello, Web!"
if __name__ == "__main__":
    app.run()
```

Identificando Domínios e Linguagens

- Instruções:
- Liste cinco projetos ou tarefas específicas relacionadas à programação.
- Associe cada projeto ou tarefa a um domínio de programação.
- Escolha uma linguagem de programação adequada para cada tarefa e justifique sua escolha.