



ENGENHARIA DE PROMPT

Curso Introdutório de Engenharia de Prompt com o Uso do GitHub Copilot

PROF. CLAUDIA J. BARENCO ABBAS



O QUE É ENGENHARIA DE PROMPT?

DEFINIÇÃO:

ENGENHARIA DE PROMPT É A PRÁTICA DE CRIAR ENTRADAS EFICAZES PARA SISTEMAS DE IA, COMO MODELOS DE LINGUAGEM, PARA GERAR RESPOSTAS MAIS PRECISAS E ÚTEIS.

IMPORTÂNCIA:

PERMITE QUE VOCÊ OBTENHA MELHORES RESULTADOS E MAIOR EFICIÊNCIA AO INTERAGIR COM MODELOS DE IA.

EXEMPLO:

COMO UMA PERGUNTA BEM FORMULADA GERA UMA RESPOSTA MAIS PRECISA.



O QUE É O GITHUB COPILOT?

- **DEFINIÇÃO:**

O GITHUB COPILOT É UMA FERRAMENTA BASEADA EM IA QUE AJUDA PROGRAMADORES A ESCREVER CÓDIGO DE FORMA MAIS RÁPIDA E EFICIENTE, SUGERINDO TRECHOS DE CÓDIGO E COMPLETANDO FUNÇÕES AUTOMATICAMENTE.

- **TECNOLOGIA:**

BASEADO NO MODELO DE LINGUAGEM GPT, ESPECIALIZADO EM PROGRAMAÇÃO.

- **EXEMPLO:**

AO DIGITAR UM COMENTÁRIO OU CÓDIGO, O COPILOT SUGERE TRECHOS DE CÓDIGO AUTOMATICAMENTE.

The background of the slide is decorated with several realistic water droplets of various sizes, some with highlights and shadows, giving a fresh and clean aesthetic.

COMO O GITHUB COPILOT PODE MELHORAR A PROGRAMAÇÃO?

- **AUTOCOMPLETAR CÓDIGO:**
SUGESTÕES AUTOMÁTICAS ENQUANTO VOCÊ DIGITA.
- **REDUÇÃO DE ERROS:**
O COPILOT AJUDA A EVITAR ERROS COMUNS, OFERECENDO SOLUÇÕES BASEADAS EM BOAS PRÁTICAS DE PROGRAMAÇÃO.
- **ACELERAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO:**
ACELERA A ESCRITA DE CÓDIGO AO FORNECER SUGESTÕES RÁPIDAS E EFICIENTES.
- **MELHORIA DO APRENDIZADO:**
AJUDA PROGRAMADORES INICIANTES A ENTENDER COMO ESCREVER MELHOR O CÓDIGO.

COMO FUNCIONA O GITHUB COPILOT?

- **TREINAMENTO:**

O COPILOT FOI TREINADO COM GRANDES VOLUMES DE CÓDIGO ABERTO, APRENDENDO PADRÕES E BOAS PRÁTICAS.

- **SUGESTÕES INTELIGENTES:**

ELE ANALISA O QUE VOCÊ ESTÁ ESCRIVENDO E SUGERE COMPLEMENTOS DE CÓDIGO E FUNÇÕES RELEVANTES.

- **FEEDBACK E APRIMORAMENTO:**

AS SUGESTÕES SÃO BASEADAS NO CONTEXTO DO CÓDIGO EM QUE VOCÊ ESTÁ TRABALHANDO.

USANDO ENGENHARIA DE PROMPT COM O GITHUB COPILOT

- **PROMPT CLARO E OBJETIVO:**

AO ESCREVER COMENTÁRIOS OU DESCRIÇÕES CLARAS NO CÓDIGO, O COPILOT GERA MELHORES SUGESTÕES. EXEMPLO:

"CRIE UMA FUNÇÃO QUE ORDENA UMA LISTA DE NÚMEROS EM ORDEM CRESCENTE."

- **ESTRUTURA DO CÓDIGO:**

ESTRUTURE BEM O SEU CÓDIGO PARA QUE O COPILOT ENTENDA O CONTEXTO E FORNEÇA SUGESTÕES MAIS PRECISAS.

EXEMPLOS PRÁTICOS

•Exemplo 1:

Você escreve um comentário:

Função para calcular a soma de dois números

O Copilot sugere o código:

```
def somar(a, b):    return a + b
```

•Exemplo 2:

Você escreve um comentário:

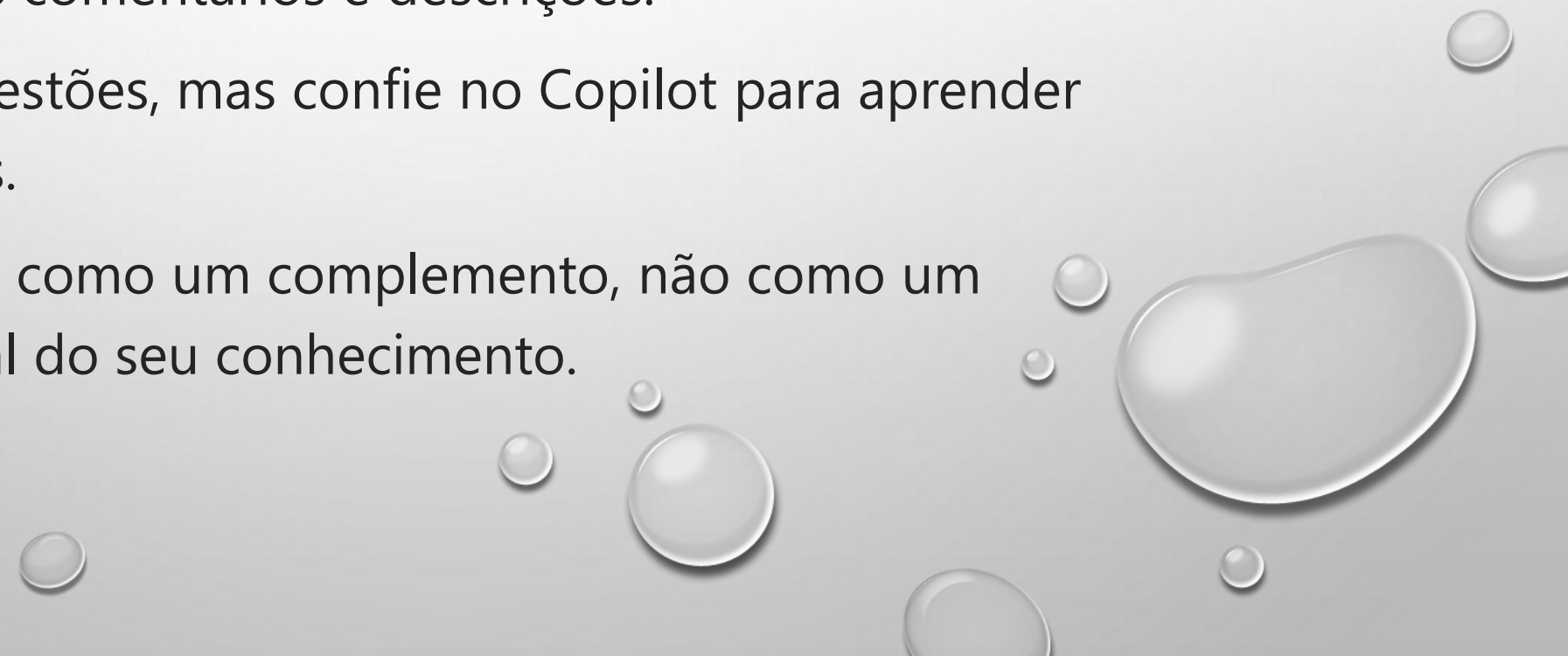
Função que retorna a média de uma lista de números

O Copilot sugere o código:

```
def media(lista):    return sum(lista) / len(lista)
```



DICAS PARA MAXIMIZAR O USO DO COPILOT

- Seja claro nos comentários e descrições.
 - Revise as sugestões, mas confie no Copilot para aprender novos padrões.
 - Use o Copilot como um complemento, não como um substituto total do seu conhecimento.
- 

The background of the slide is a light gray gradient, decorated with numerous realistic water droplets of various sizes. Some droplets are large and prominent, while others are small and subtle. They are scattered across the slide, with a higher concentration in the top and bottom areas, framing the central text.

VANTAGENS DA ENGENHARIA DE PROMPT COM COPILOT

Eficiência:

Reduz o tempo de desenvolvimento.

Qualidade do Código:

Ajuda a escrever código mais limpo e eficiente.

Aprendizado:

Melhora o aprendizado ao observar as sugestões e padrões fornecidos.



CONCLUSÃO

Resumo:

O GitHub Copilot, aliado à boa engenharia de prompt, pode transformar a maneira como programamos, oferecendo sugestões precisas e economizando tempo.

Próximos Passos:

Pratique criando prompts claros e experimentando o Copilot para aumentar sua produtividade.

