

Desenvolvendo MCP Servers

Integrando com facilidade as mais variadas tecnologias a soluções de Inteligência Artificial!

Renato Groffe

Microsoft MVP, Docker Captain, MTAC

linkedin.com/in/renatogroffe

renatogroffe.medium.com



Renato Groffe

- Microsoft Most Valuable Professional (MVP)
- Docker Captain
- APISEC U Ambassador
- Multi-Platform Technical Audience Contributor (MTAC)
- Arquiteto de Soluções/Software
- +20 anos de experiência na área de Tecnologia
- Community Leader, Autor Técnico e Palestrante



Conteúdos desta apresentação



Deixem um
star 🌟 apoiando

github.com/renatogroffe/mcp_devreferencias-2025



Participe de nossas iniciativas gratuitas

- Eventos online e gratuitos

<https://www.meetup.com/dotnet-Sao-Paulo/>



Certificações Gratuitas em Segurança



www.apisecuniversity.com/#courses

APISec
UNIVERSITY

Certificações Gratuitas em Segurança



www.apisecuniversity.com/#courses

Agenda

- MCP: uma visão geral
- Um exemplo de implementação de um MCP Server
- Exemplos práticos de uso



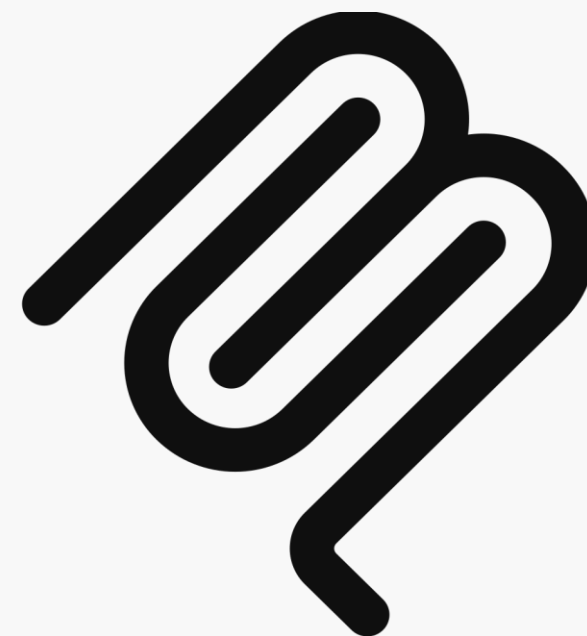
MCP: uma visão geral

- Model Context Protocol
- Anunciado pela Anthropic em Novembro/2024
- Uma padronização para simplificar a integração das mais variadas soluções com modelos de Inteligência Artificial



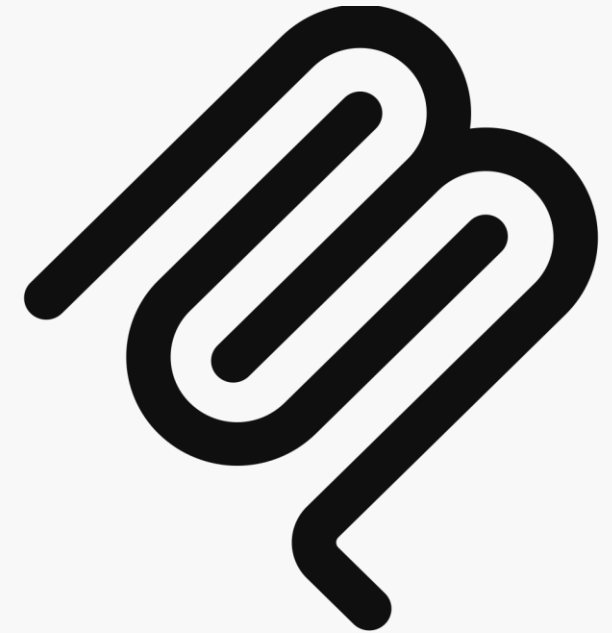
MCP: uma visão geral

- Analogia com uma "porta USB"
- Protocolo aberto que enfatiza flexibilidade
- Comunicação via STDIO x HTTP/Streams
- Suporte a desenvolvimento nas principais stacks: .NET, Java, Node/Typescript, Python, Go, Swift, Kotlin, Ruby...



MCP: uma visão geral

- MCPs Servers costumam ser distribuídos como packages (principalmente npm) ou imagens Docker
- A Docker mantém um catálogo de MCPs disponibilizados via container e confiáveis – MCP Hub
- Suportado em soluções de API Gateway como o Azure API Management
- Fácil integração com Visual Studio Code/GitHub Copilot, Claude e outras soluções de IA que ofereçam funcionalidades de chat



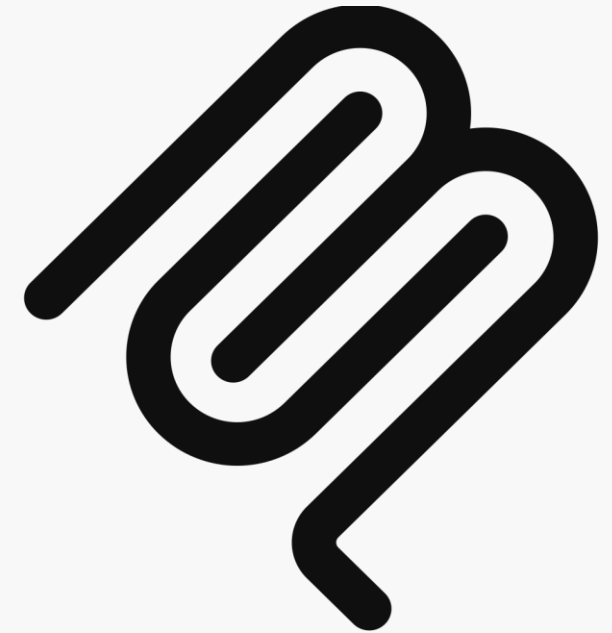
MCP: uma visão geral

- MCPs Servers costumam ser distribuídos como packages (principalmente **npm**, **pip**, **NuGet**), imagens **Docker** ou, até mesmo, como um **executável**
- A **Docker** mantém um catálogo de MCPs disponibilizados via container e confiáveis
 - MCP Hub

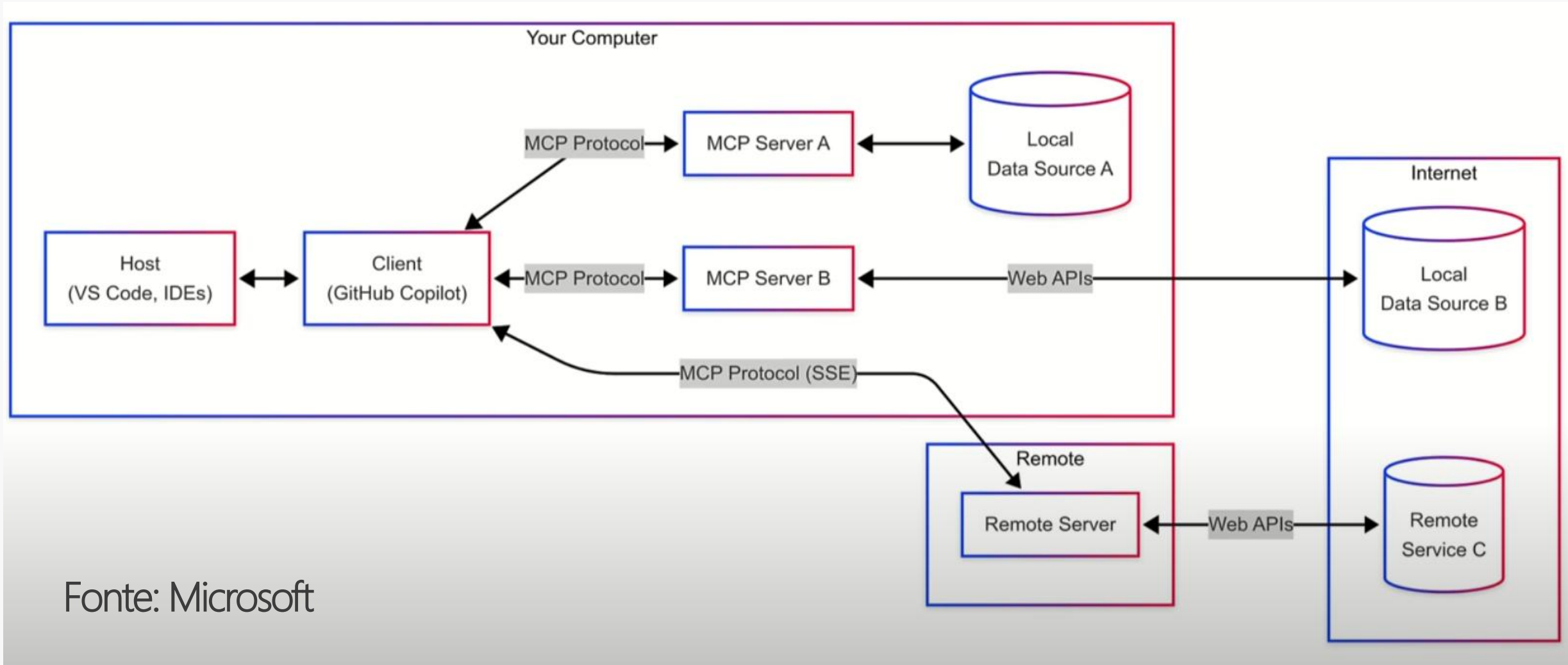


MCP: uma visão geral

- Suportado em soluções de API Gateway como o Azure API Management
- Fácil integração com Visual Studio Code/GitHub Copilot, Claude e outras soluções de IA que ofereçam funcionalidades de chat
- Instrumentação/observabilidade com OpenTelemetry (Grafana, Jaeger e Application Insights são algumas das opções de monitoramento)



MCP: uma visão geral



Implementando MCPs com .NET

- Novos templates para IA (ainda em Preview):

```
dotnet new install Microsoft.Extensions.AI.Templates
```

- Template para MCP:

```
dotnet new mcp -n SampleMCP
```



EXEMPLOS PRÁTICOS



Conteúdos desta apresentação



Deixem um
star 🌟 apoiando

github.com/renatogroffe/mcp_devreferencias-2025



Certificações Gratuitas em Segurança



www.apisecuniversity.com/#courses

OBRIGADO!