

AI Unleashed – OCI GenAI i MCP

Jarosław Morawski

15 MAJA 2025

Radisson Collection Hotel Warsaw

Witamy!

Agenda

- 01 AI w chmurze Oracle – fundamenty nowoczesnych rozwiązań
- 02 AI Agenci w praktyce – Oracle Generative AI Agents i alternatywa z wykorzystaniem n8n
- 03 Wektory w akcji – Oracle 23ai, MySQL Vector i RAG w praktyce
- 04 Oracle Data Science w akcji – od notebooka do trenowania modeli
- 05 Inteligentne rozwiązania Oracle z wykorzystaniem AI i Model Context Protocol

13.30 – Lunch

Dlaczego Goldenore?

2013

rok założenia

+100

aktywnych
klientów

5

krajów

+50

doświadczonych
ekspertów

Od roku 2019



Od roku 2013

ORACLE | Partner

ORACLE

| Partner



Goldenore
DATA - DRIVEN ARCHITECTS

01

Real-Time Data Engineering

02

GenAI i Machine Learning

03

Software Engineering

04

Cloud & Hybrid

05

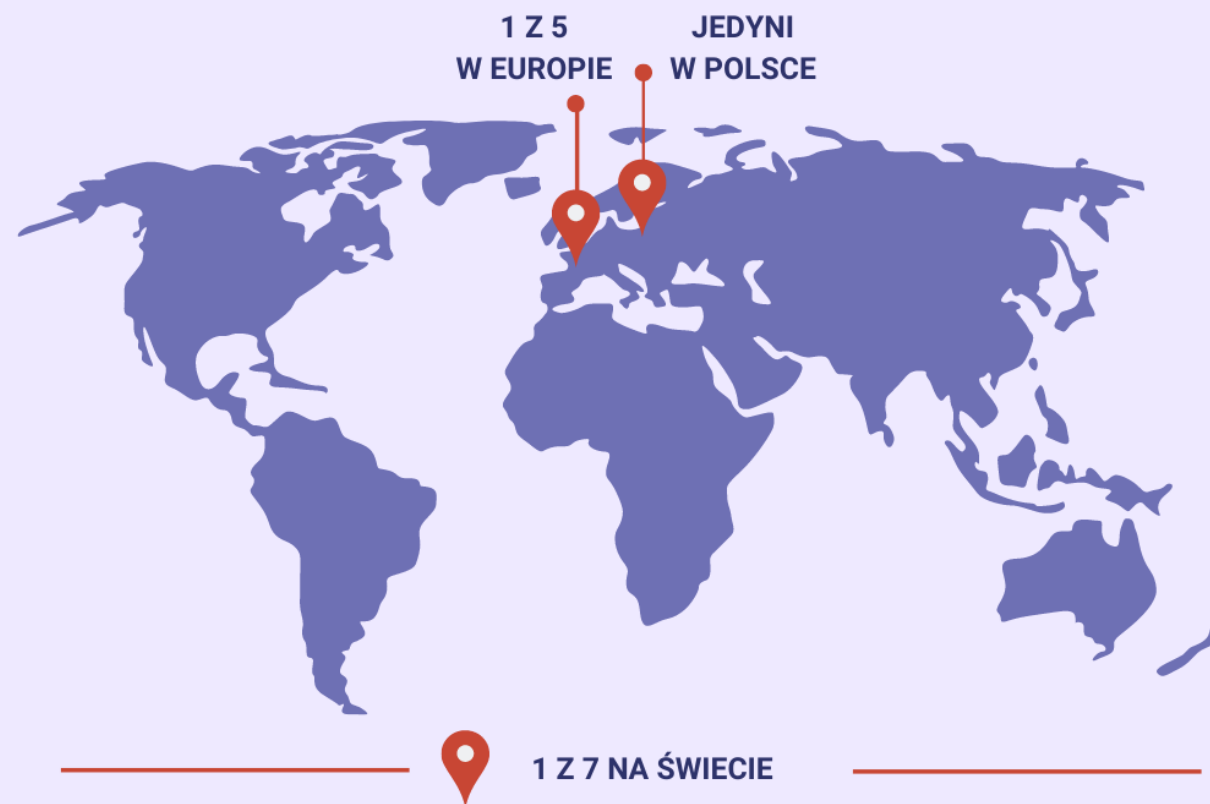
Analiza danych w czasie rzeczywistym & Kafka Streaming

06

Infrastruktura

Unikalne doświadczenie

Mamy niezrównaną wiedzę
i doświadczenie w integracji danych
w czasie rzeczywistym



Goldenore jest dumnym posiadaczem jedynej
w Polsce ekspertyzy **Oracle GoldenGate**

- **Jedyna w Polsce** Ekspertyza Oracle GoldenGate
(1 z 5 w Europie i 1 z 7 na świecie)
- **85% wdrożeń** Oracle GoldenGate **w naszym regionie**
- Dekada unikalnego doświadczenia w integracji danych
- Doświadczenie w prowadzeniu projektów międzynarodowych
- Najwyższa jakość usług

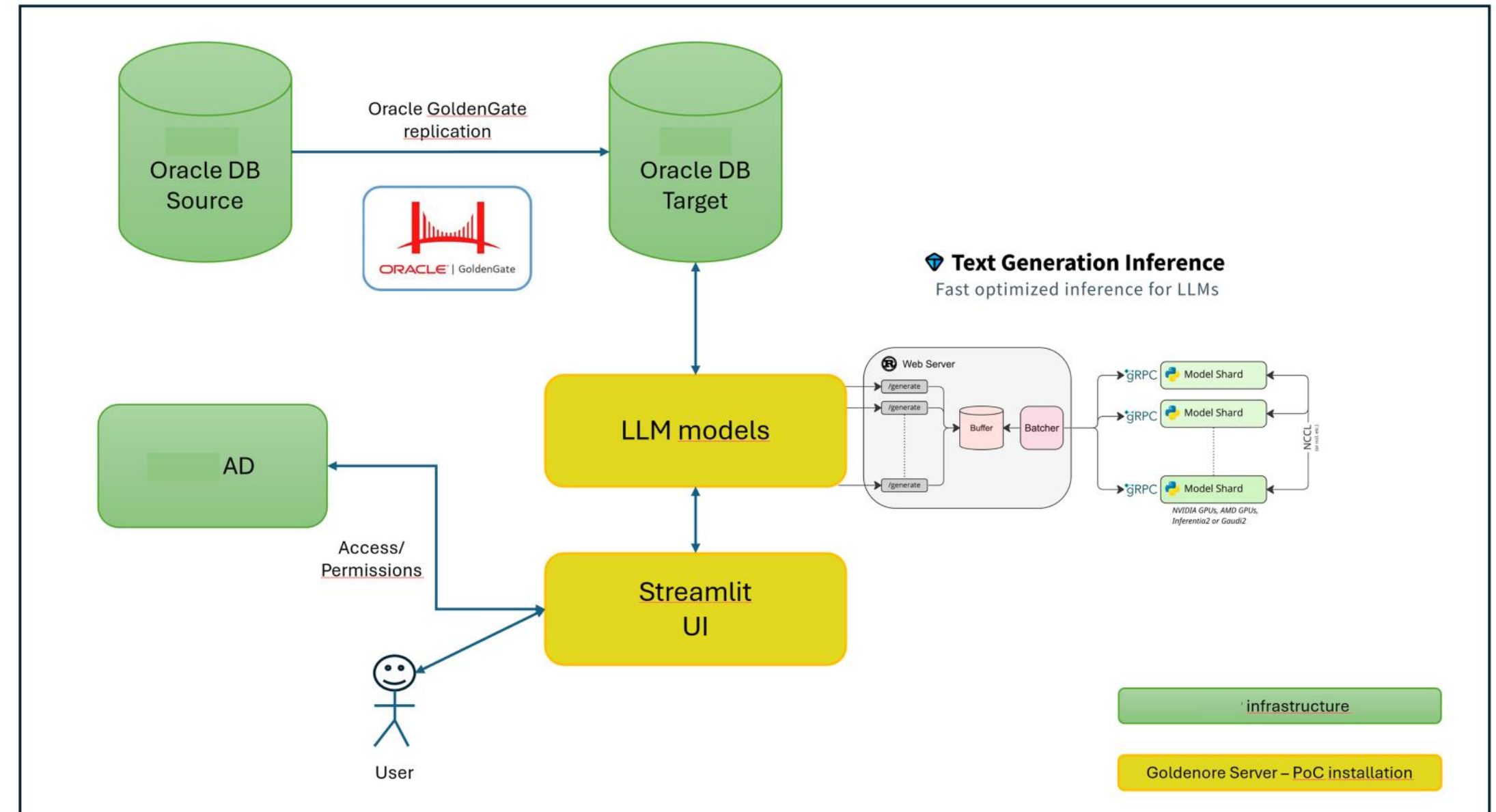
Referencja: text2sql

ORACLE

Partner



Goldenore
DATA - DRIVEN ARCHITECTS



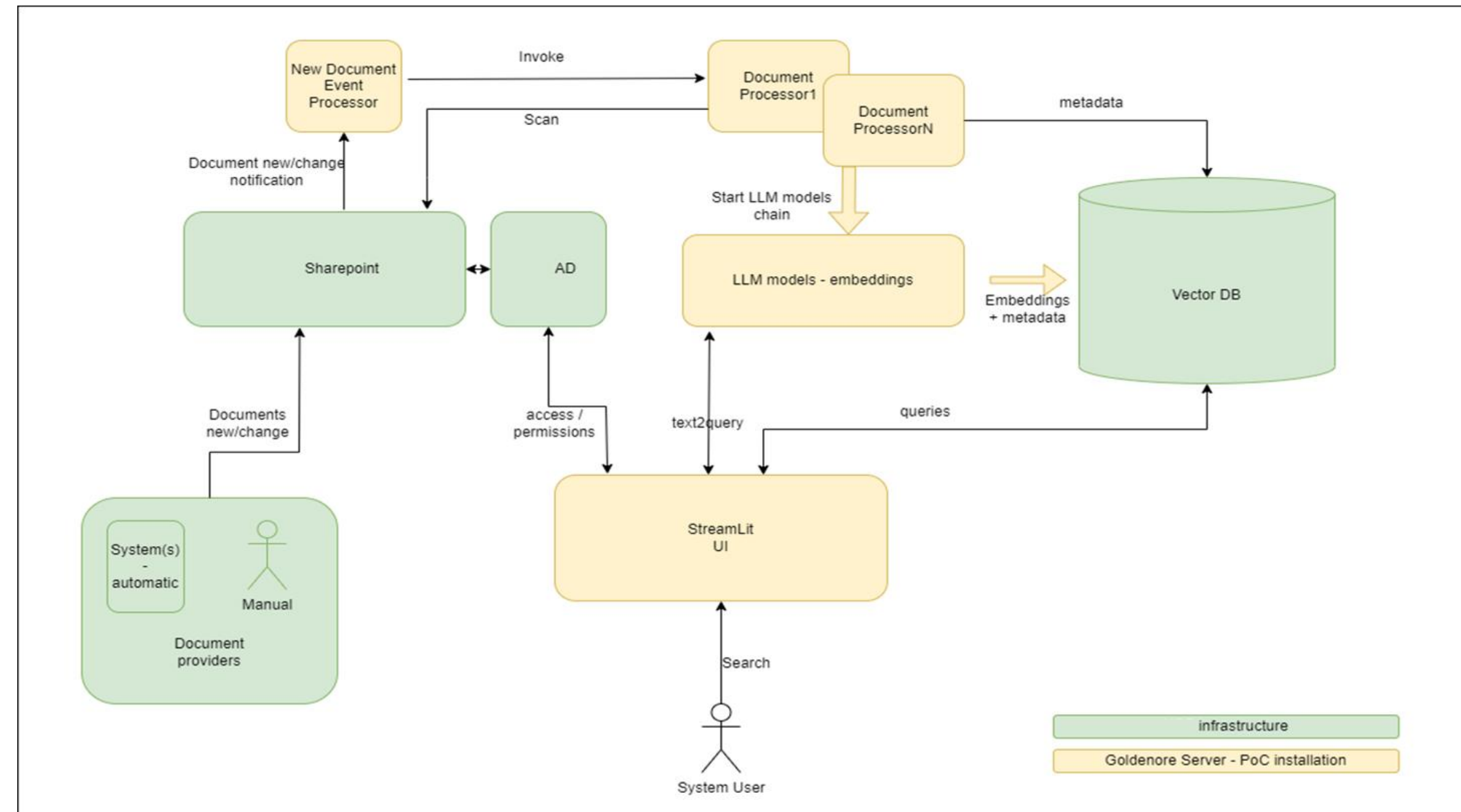
Referencja: RAG

ORACLE

Partner



Goldenore
DATA - DRIVEN ARCHITECTS



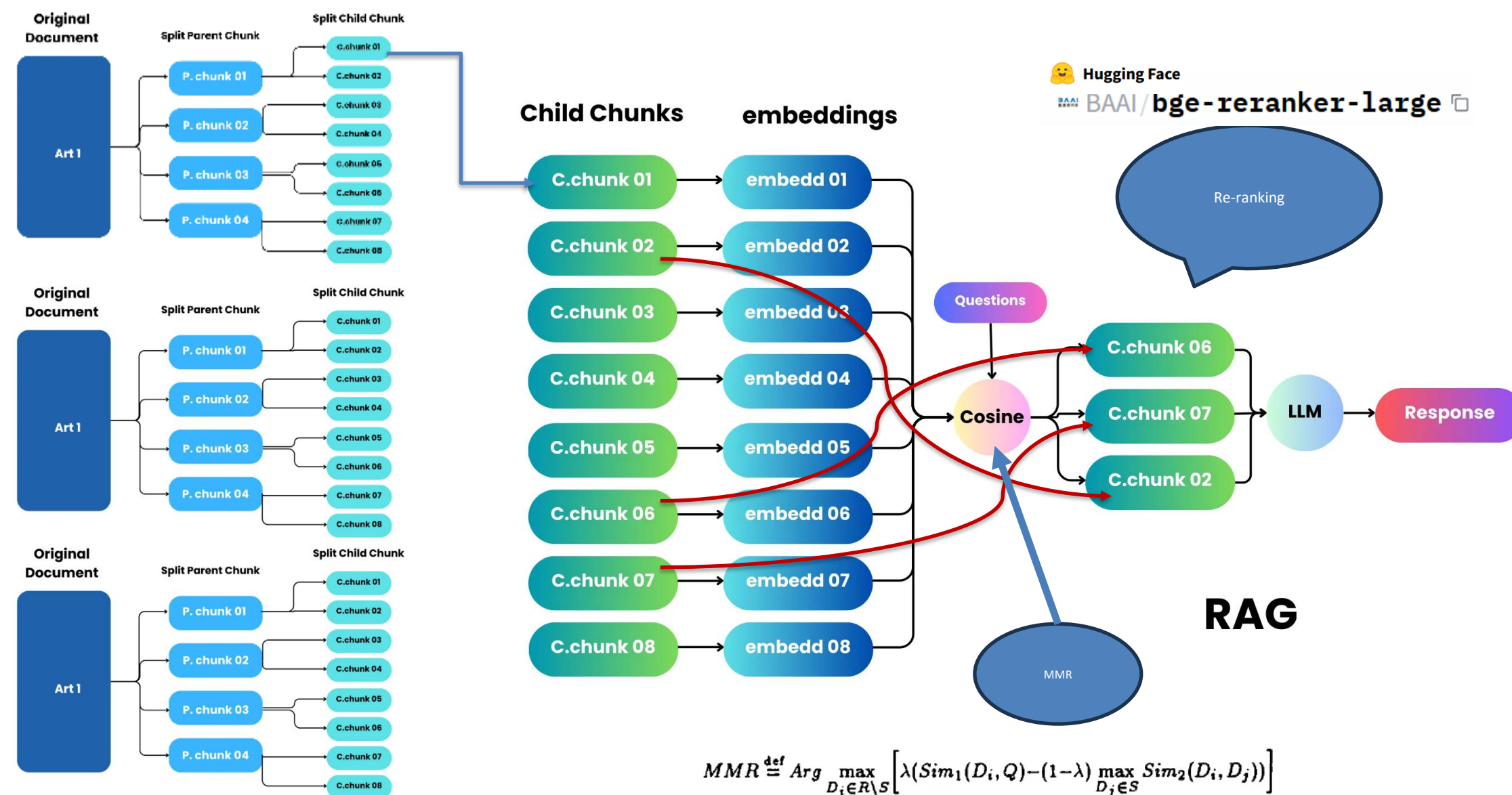
Advanced RAG

ORACLE

Partner



Goldenore
DATA - DRIVEN ARCHITECTS



AI w Goldenore

Oracle Cloud Infrastructure AI

How can I help you today?

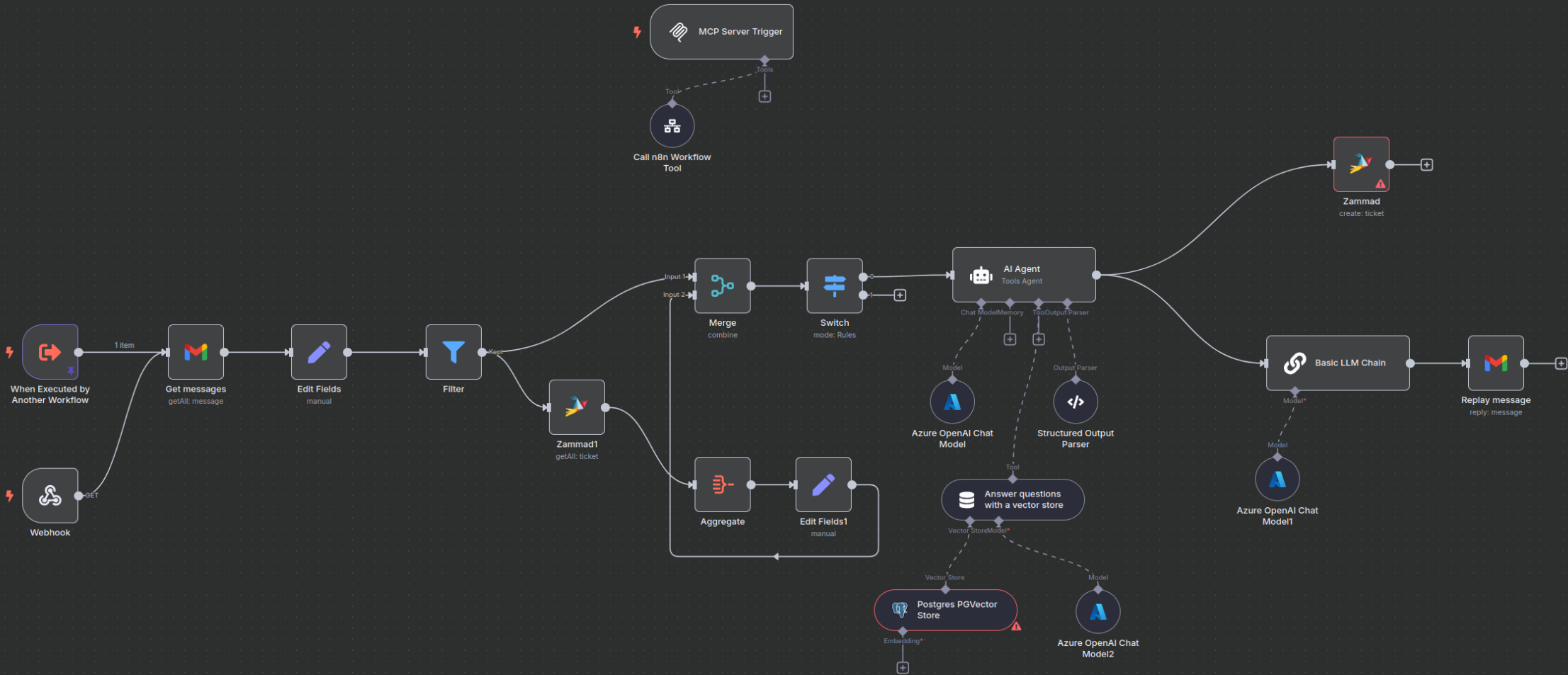
+ 4 Web Search Code Interpreter

Suggested

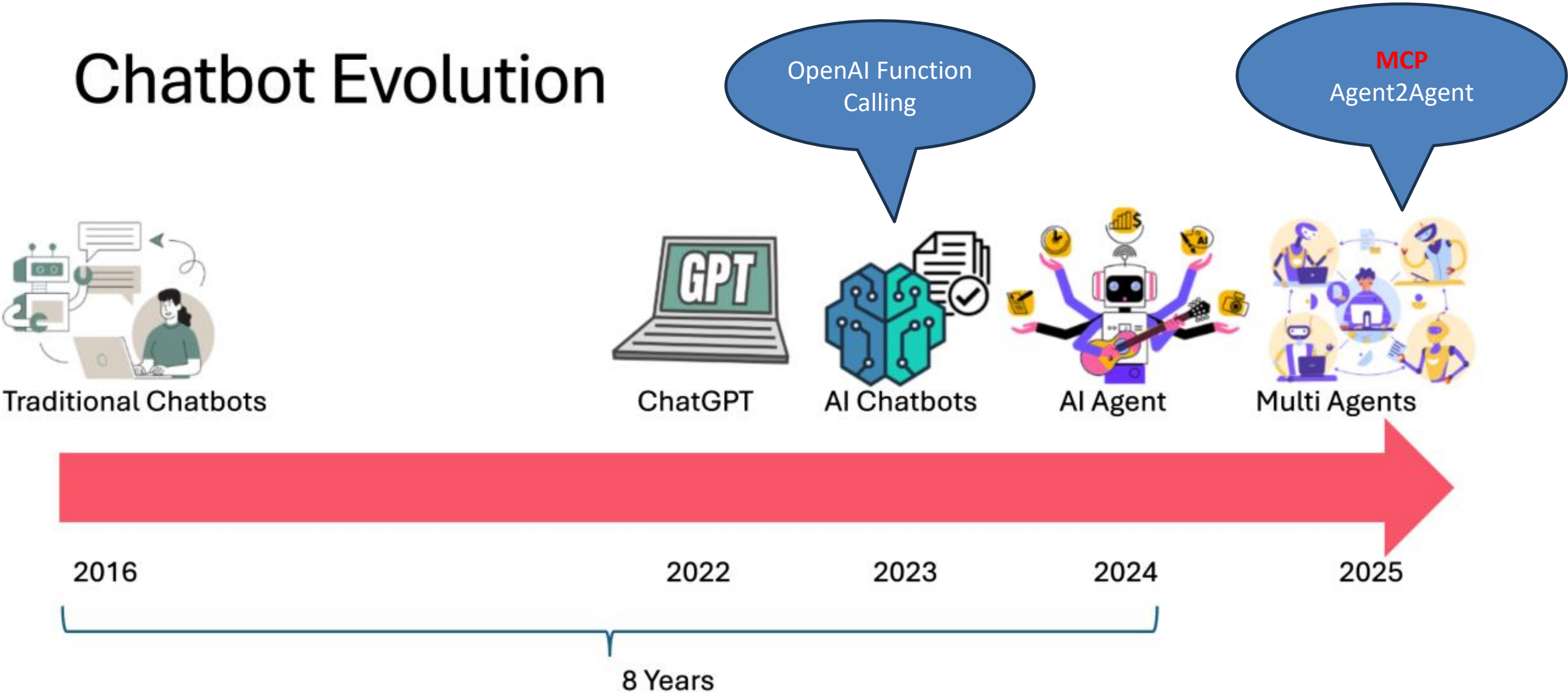
Help me study
vocabulary for a college entrance exam

Show me a code snippet
of a website's sticky header

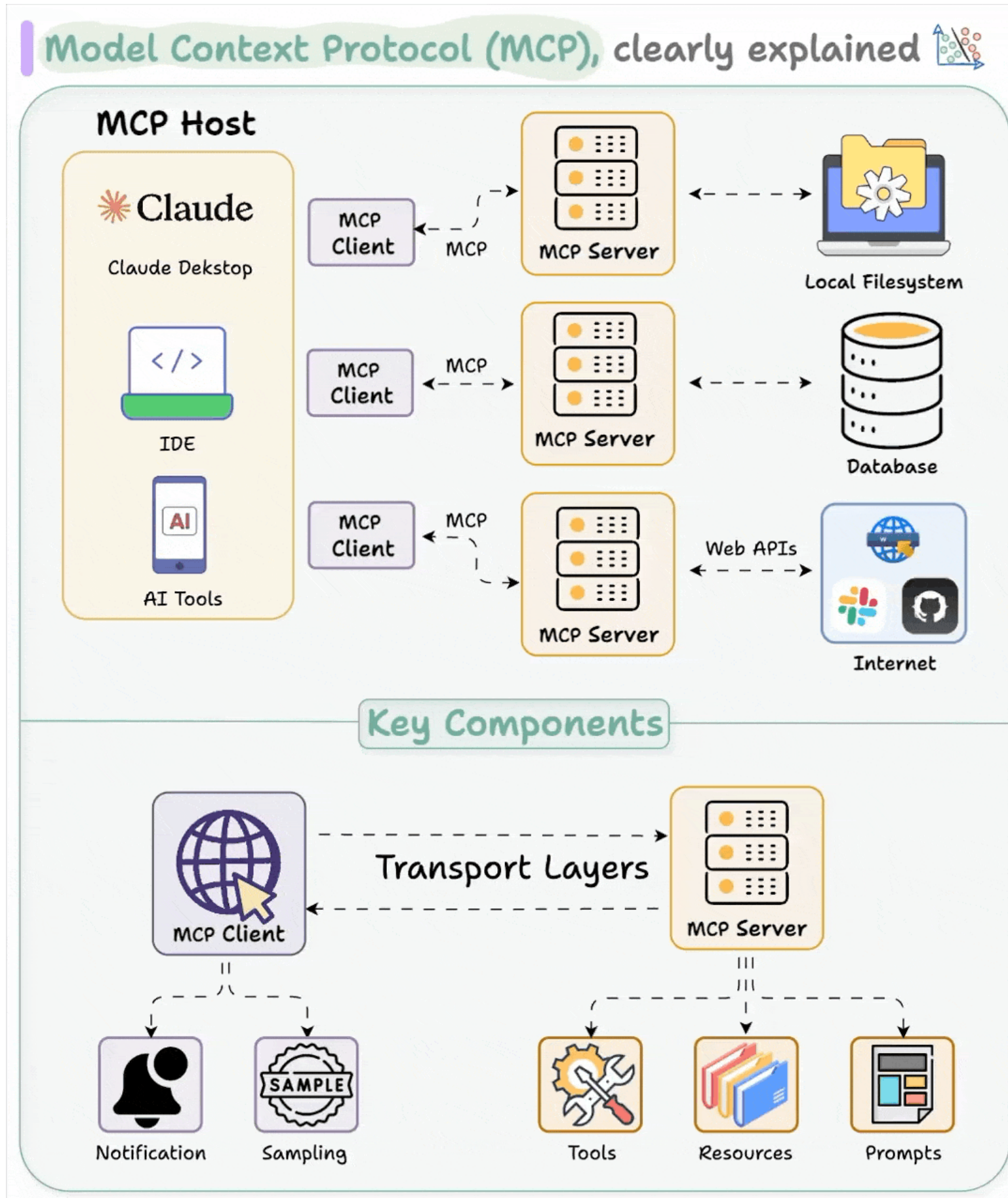
Explain options trading
if I'm familiar with buying and selling stocks



Chatbot Evolution



Model Context Protocol

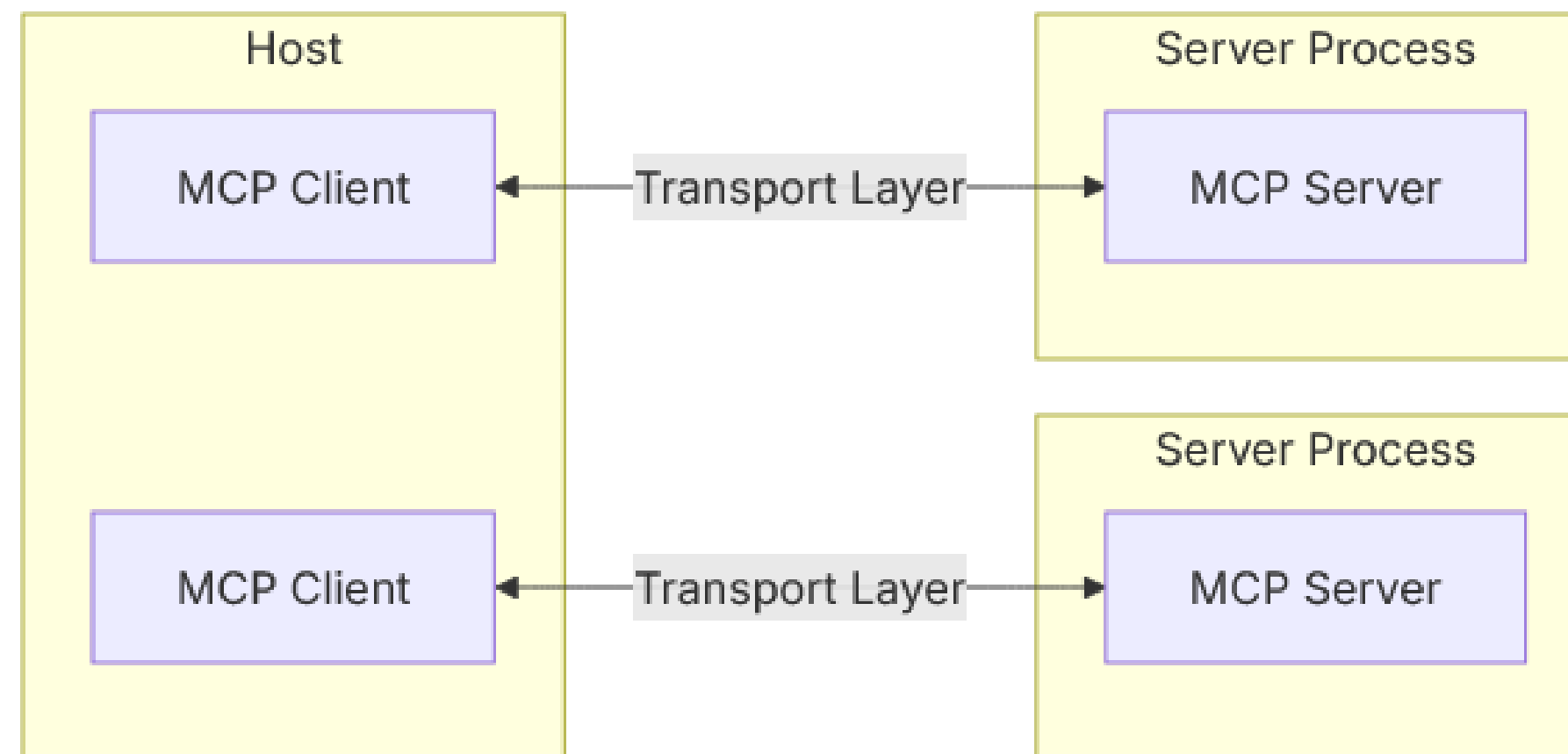


- **Host MCP:** Programy takie jak Claude Desktop, IDE lub narzędzia AI, które chcą uzyskać dostęp do danych za pośrednictwem MCP
- **Klienci MCP:** Klienci protokołu, którzy utrzymują połączenia 1:1 z serwerami
- **Serwery MCP:** Lekkie programy, z których każdy udostępnia określone możliwości za pośrednictwem znormalizowanego protokołu Model Context Protocol
- **Lokalne źródła danych:** Pliki, bazy danych i usługi komputera, do których serwery MCP mogą bezpiecznie uzyskać dostęp
- **Usługi zdalne:** Zewnętrzne systemy dostępne przez Internet (np. za pośrednictwem interfejsów API), z którymi mogą łączyć się serwery MCP

Warstwa transportowa

ORACLE

Partner



MCP obsługuje wiele mechanizmów transportowych:

- **Transport Stdio**
Wykorzystuje standardowe wejście/wyjście do komunikacji
Idealny dla procesów lokalnych
- **HTTP z transportem SSE**
Wykorzystuje Server-Sent Events dla komunikatów serwer-klient
HTTP POST dla komunikatów klient-serwer

Wszystkie transporty wykorzystują **JSON-RPC 2.0** do wymiany wiadomości

Przykłady serwerów MCP

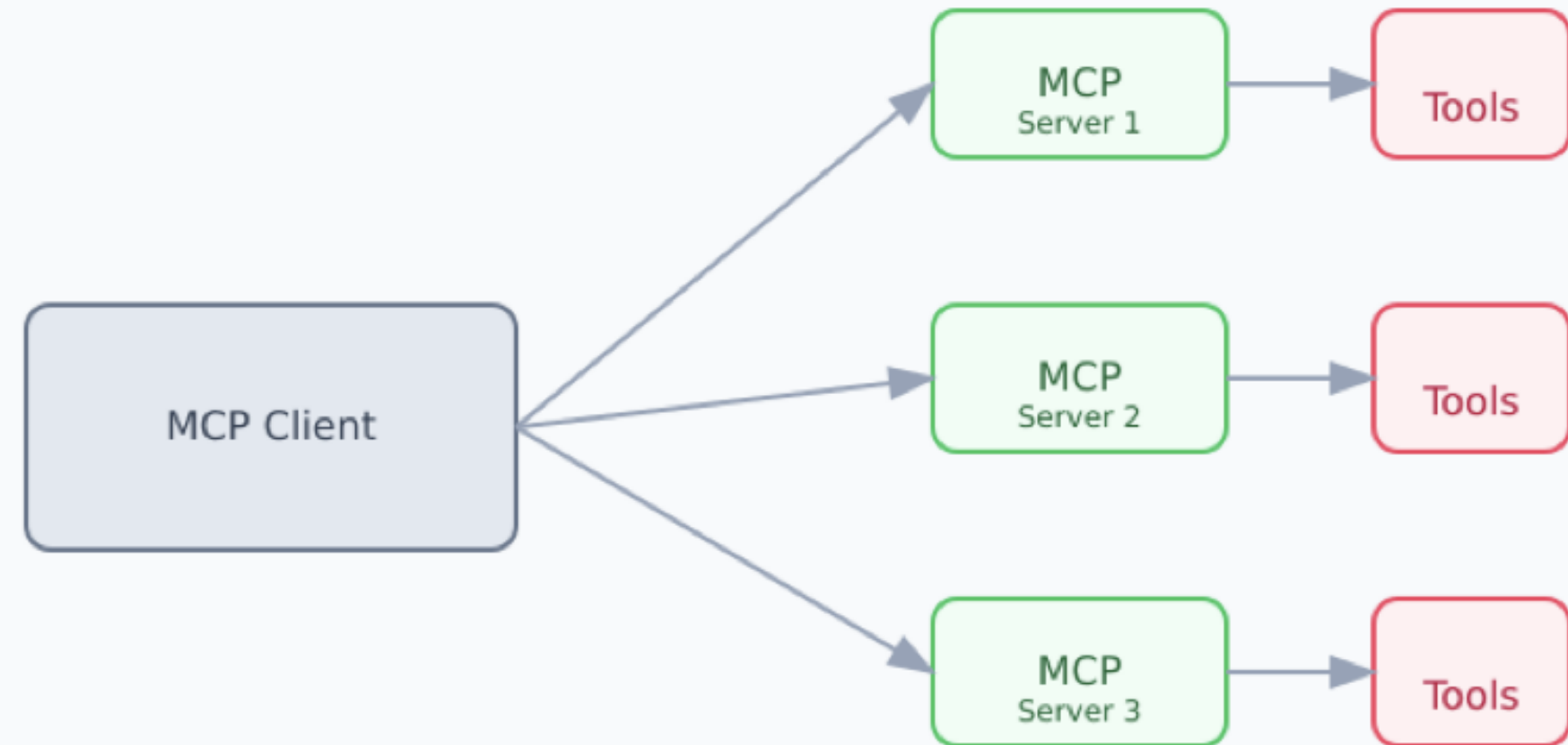
ORACLE

Partner



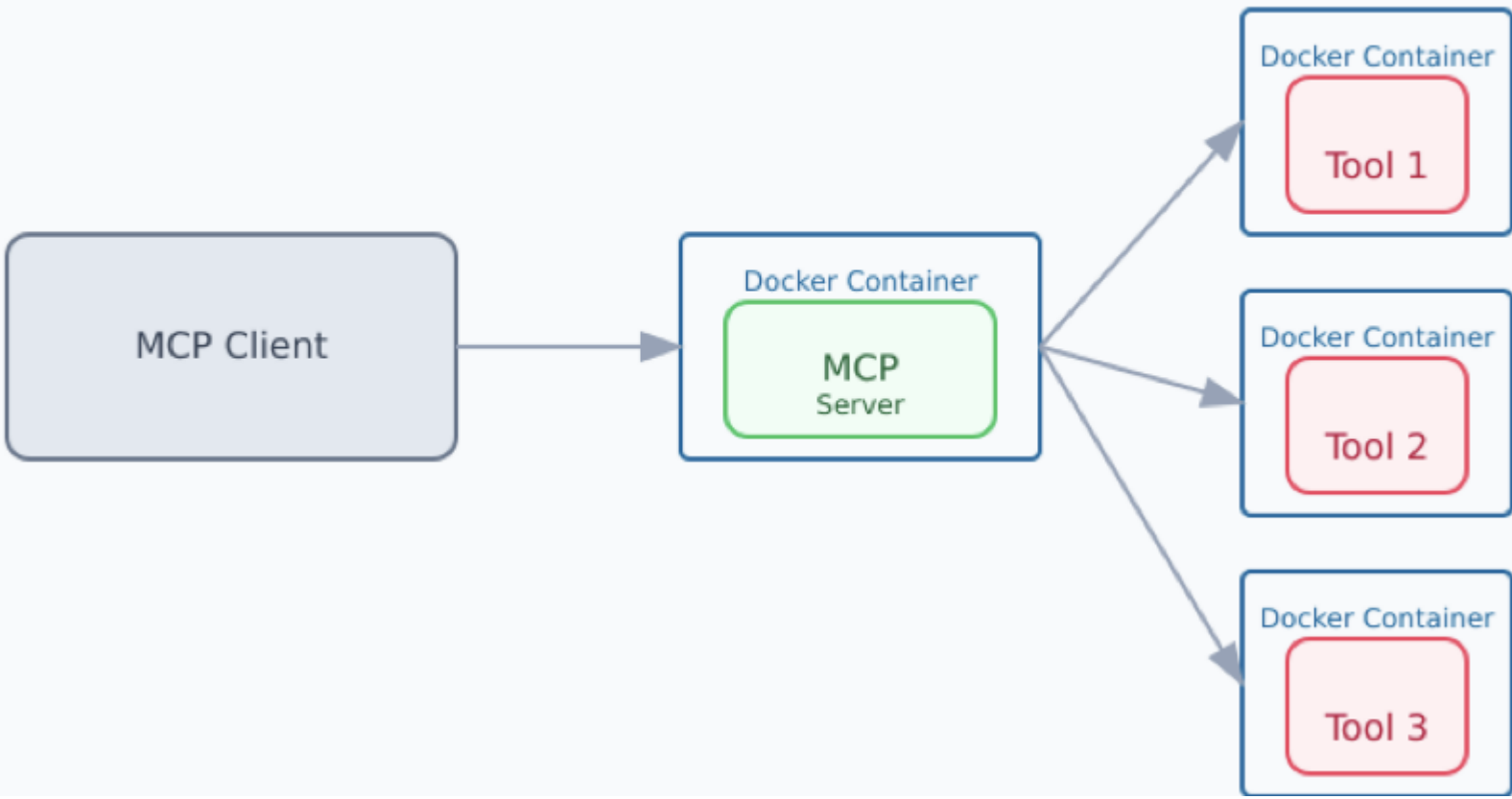
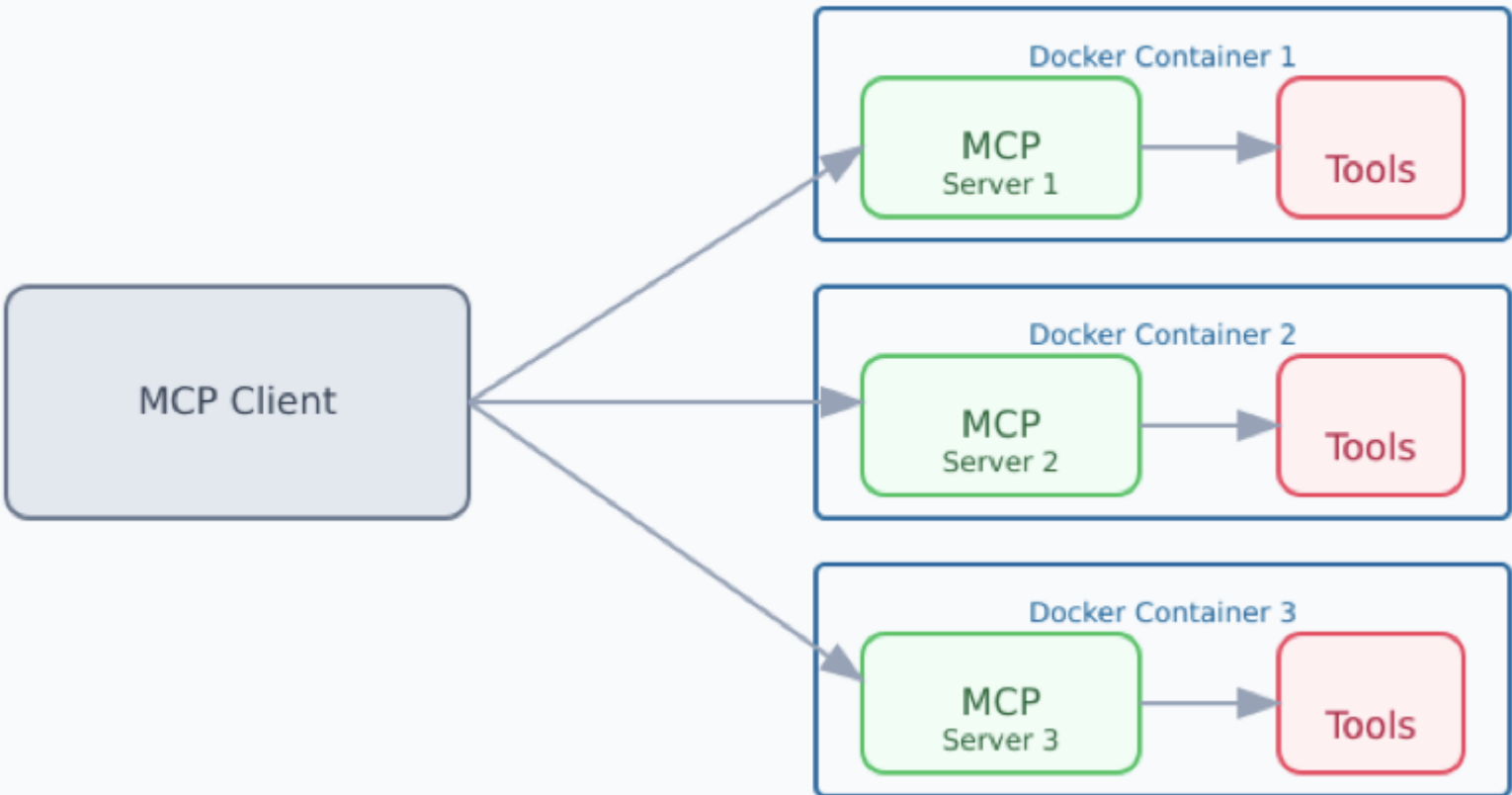
Goldenore
DATA - DRIVEN ARCHITECTS

```
{
  "mcpServers": {
    "filesystem": {
      "command": "npx",
      "args": [
        "-y",
        "@modelcontextprotocol/server-filesystem",
        "C:\\Users\\jarekmor\\Desktop",
        "C:\\Users\\jarekmor\\Downloads"
      ]
    },
    "n8n": {
      "command": "npx",
      "args": [
        "-y",
        "supergateway",
        "--sse",
        "http://10.100.21.34:5678/mcp/serial-number/sse"
      ]
    },
    "mix_server": {
      "command": "uv",
      "args": [
        "--directory",
        "/ABSOLUTE/PATH/TO/mix_server",
        "run",
        "main.py"
      ]
    },
    "time": {
      "command": "docker",
      "args": [
        "run",
        "-i",
        "--rm",
        "mcp/time"
      ]
    }
  }
}
```



Docker MCP

MCP na Produkcji



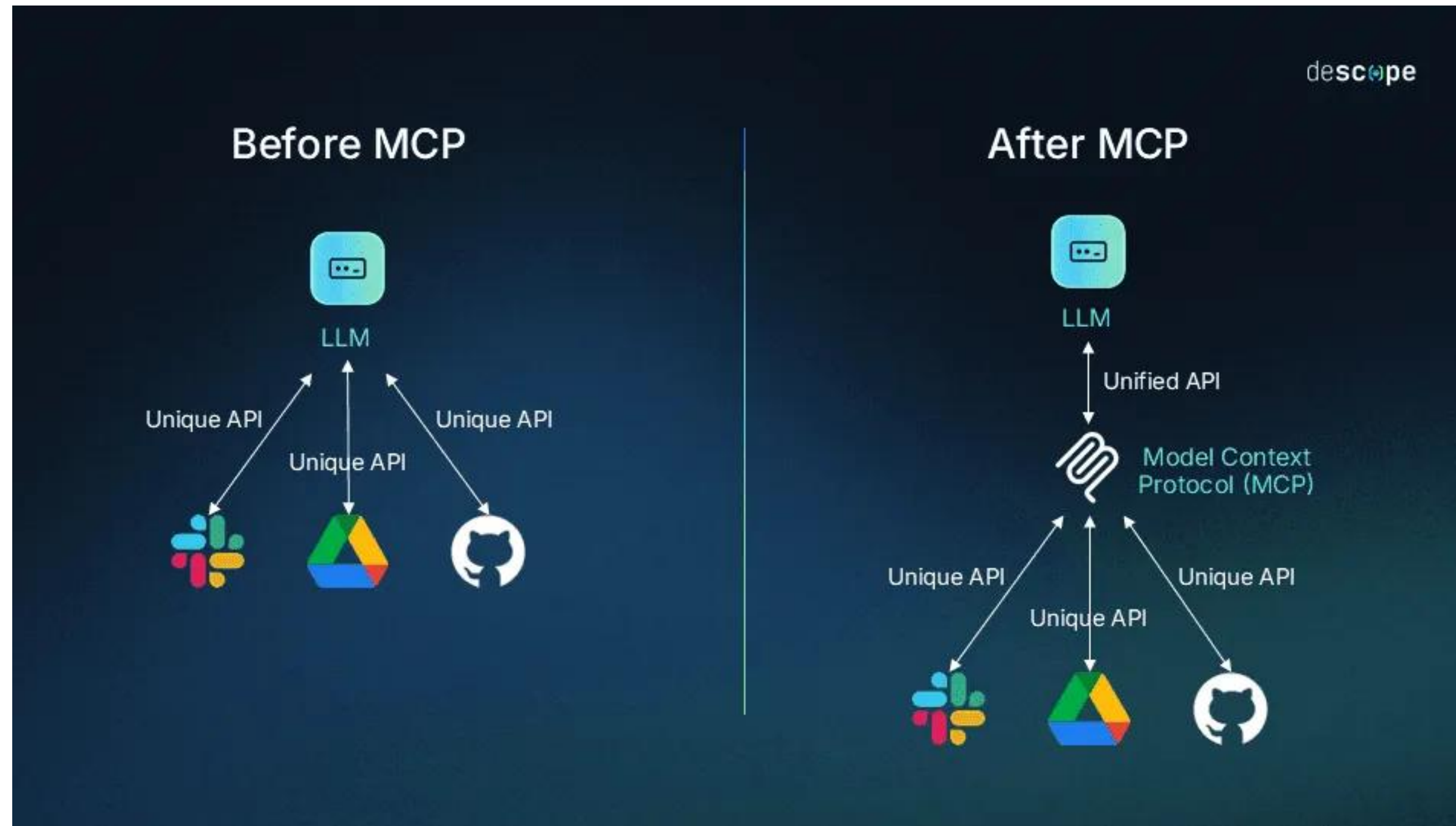
MCP-Unified API

ORACLE

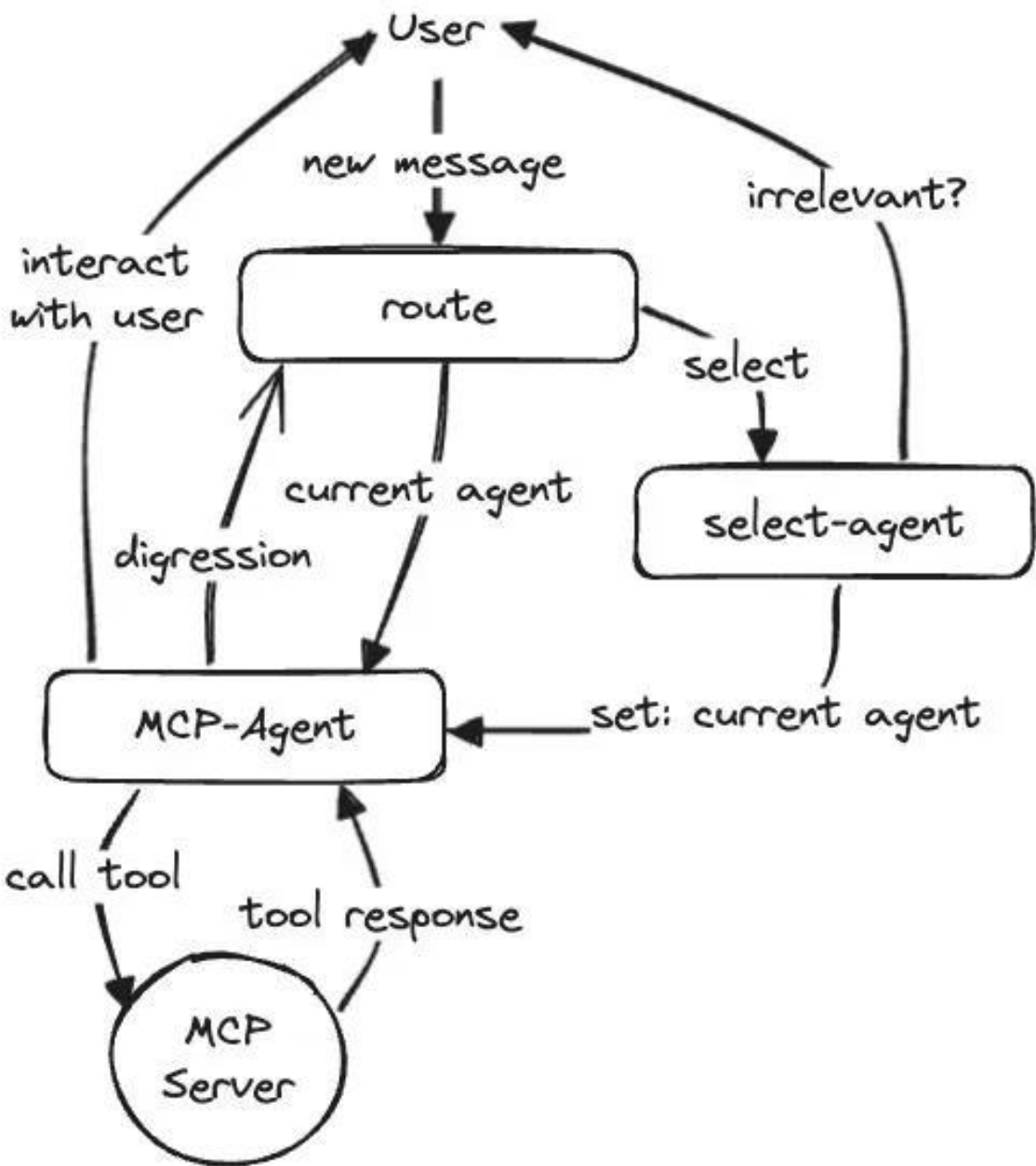
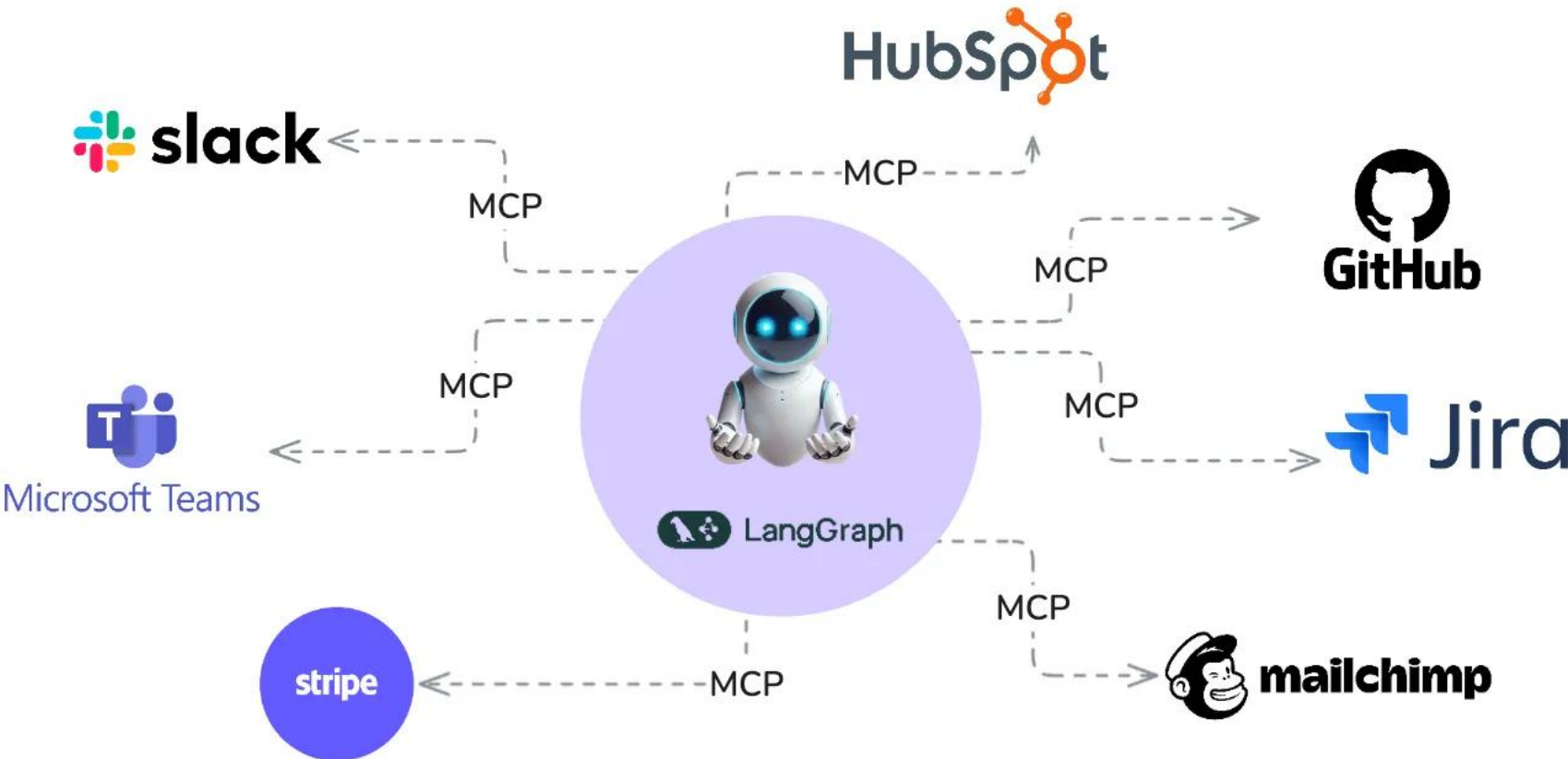
Partner



Goldenore
DATA - DRIVEN ARCHITECTS

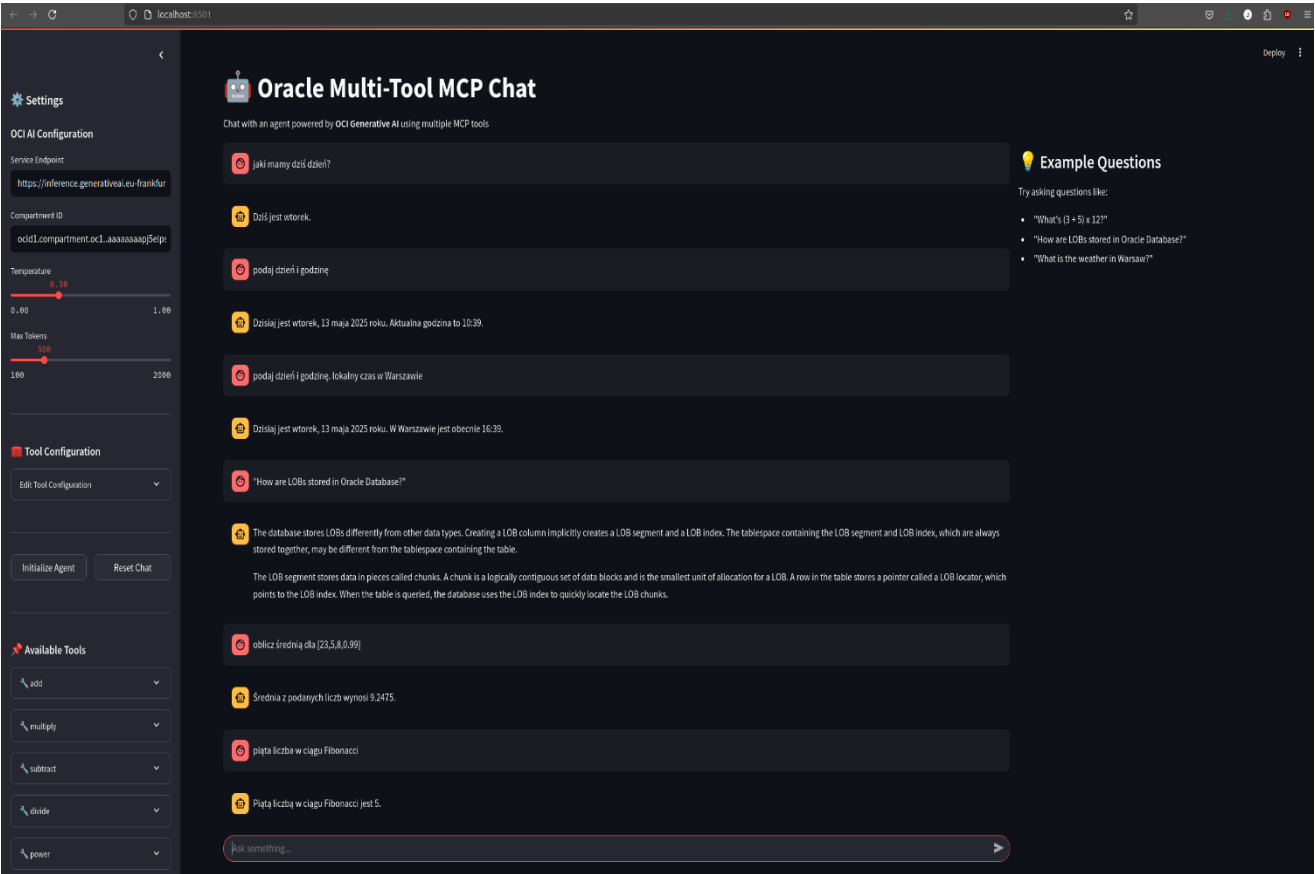


LangGraph - Agenci + MCP

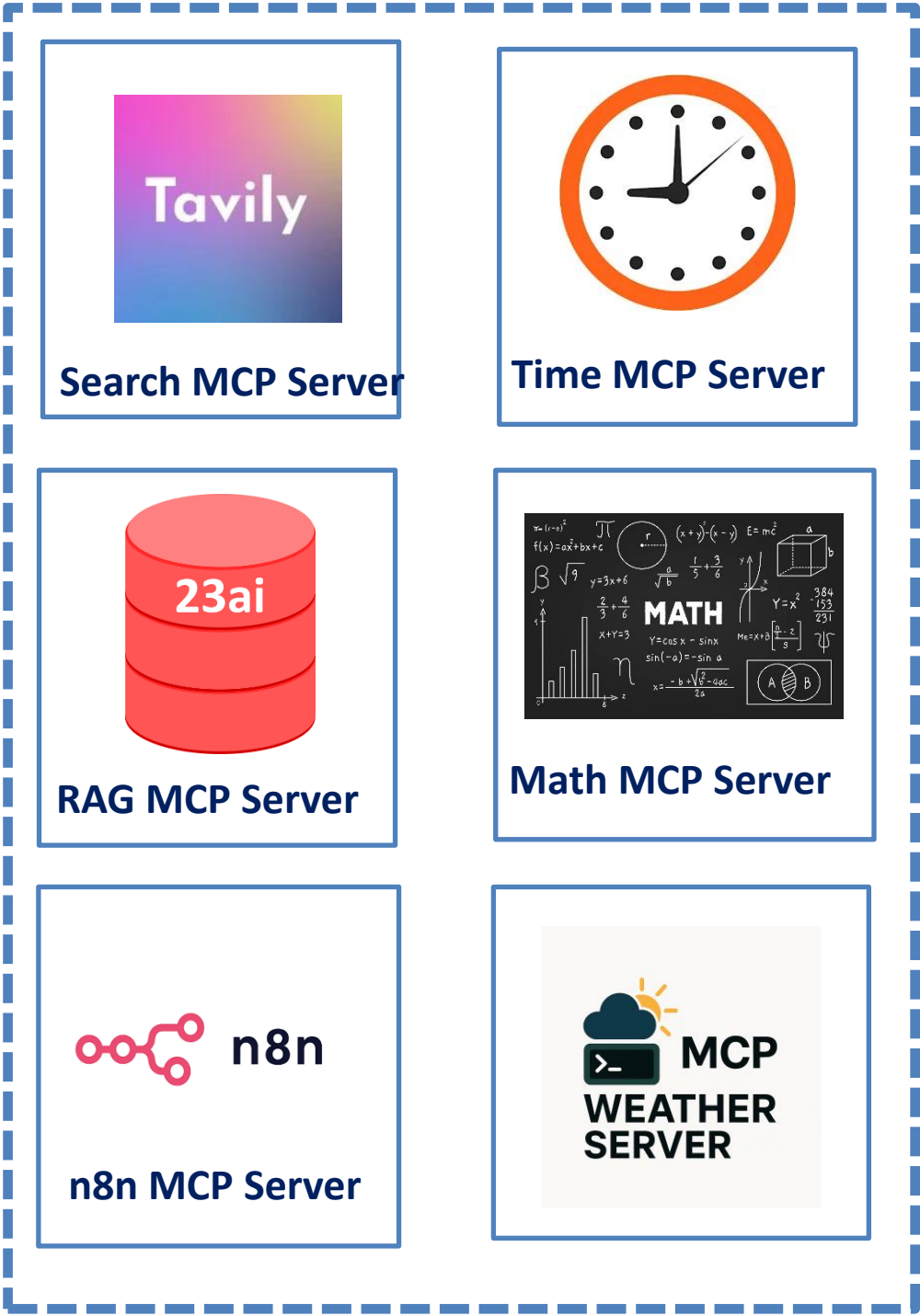
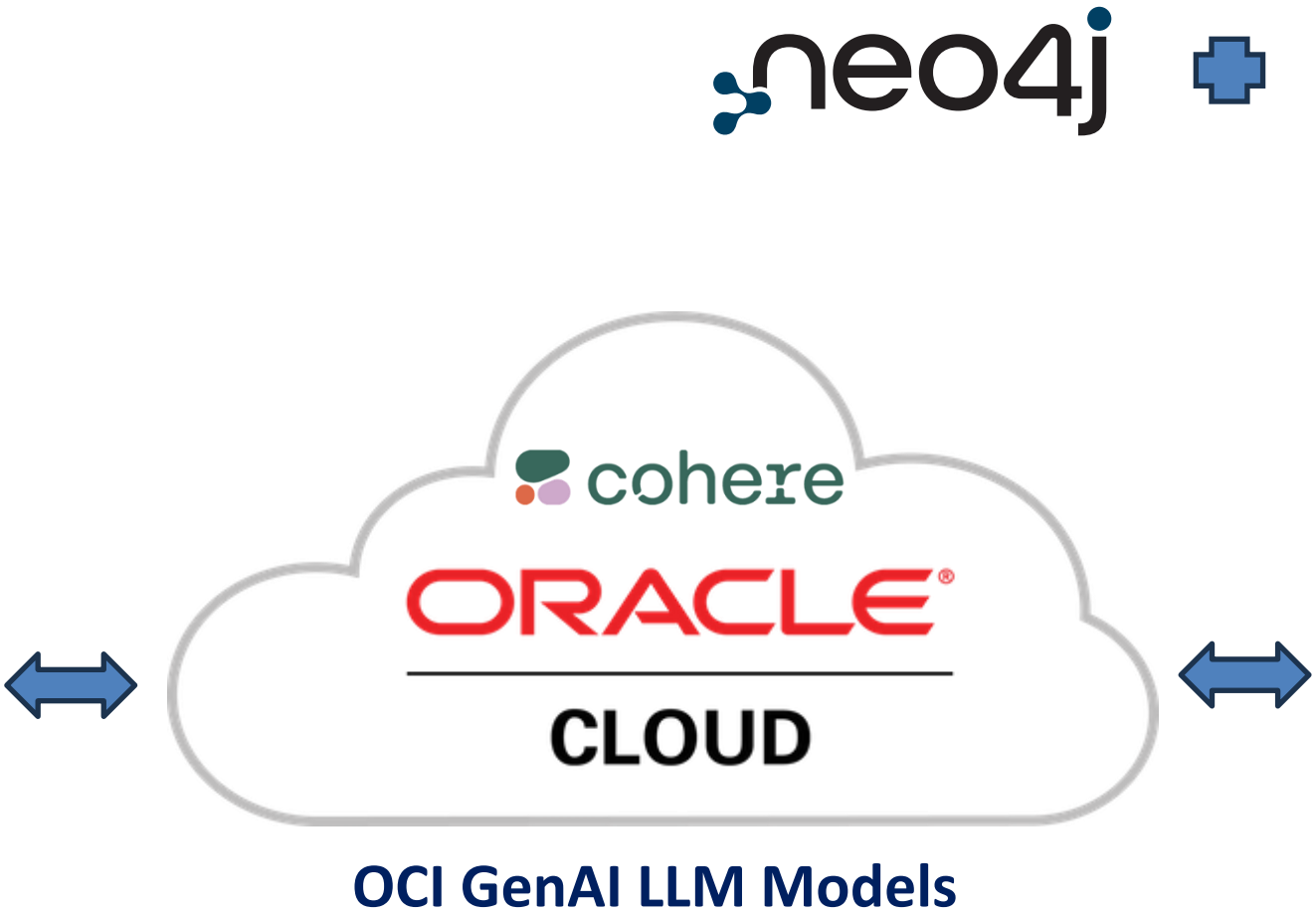


Agent Bielik: <https://github.com/jarekmor/LangGraph-Bielik>

OCI Multi-Tool MCP demo



Multi-Tool MCP Chat



Multi Server MCP

OCI Multi-Tool MCP demo

Settings

OCI AI Configuration

Service Endpoint

https://inference.generativeai.eu-frankfur

Compartment ID

ocid1.compartment.oc1..aaaaaaapj5elp

Temperature

0.30

0.001.00

Max Tokens

500

1002000

Tool Configuration

Edit Tool Configuration

Initialize Agent

Reset Chat

Available Tools

add

multiply

subtract

divide

power

Oracle Multi-Tool MCP Chat

Chat with an agent powered by OCI Generative AI using multiple MCP tools

jaki mamy dziś dzień?

Dziś jest wtorek.

podaj dzień i godzinę

Dzisiaj jest wtorek, 13 maja 2025 roku. Aktualna godzina to 10:39.

podaj dzień i godzinę. lokalny czas w Warszawie

Dzisiaj jest wtorek, 13 maja 2025 roku. W Warszawie jest obecnie 16:39.

"How are LOBs stored in Oracle Database?"

The database stores LOBs differently from other data types. Creating a LOB column implicitly creates a LOB segment and a LOB index. The tablespace containing the LOB segment and LOB index, which are always stored together, may be different from the tablespace containing the table.

The LOB segment stores data in pieces called chunks. A chunk is a logically contiguous set of data blocks and is the smallest unit of allocation for a LOB. A row in the table stores a pointer called a LOB locator, which points to the LOB index. When the table is queried, the database uses the LOB index to quickly locate the LOB chunks.

oblicz średnią dla [23,5,8,0.99]

Średnia z podanych liczb wynosi 9.2475.

piąta liczba w ciągu Fibonacci

Piątą liczbą w ciągu Fibonacci jest 5.

Ask something...

Example Questions

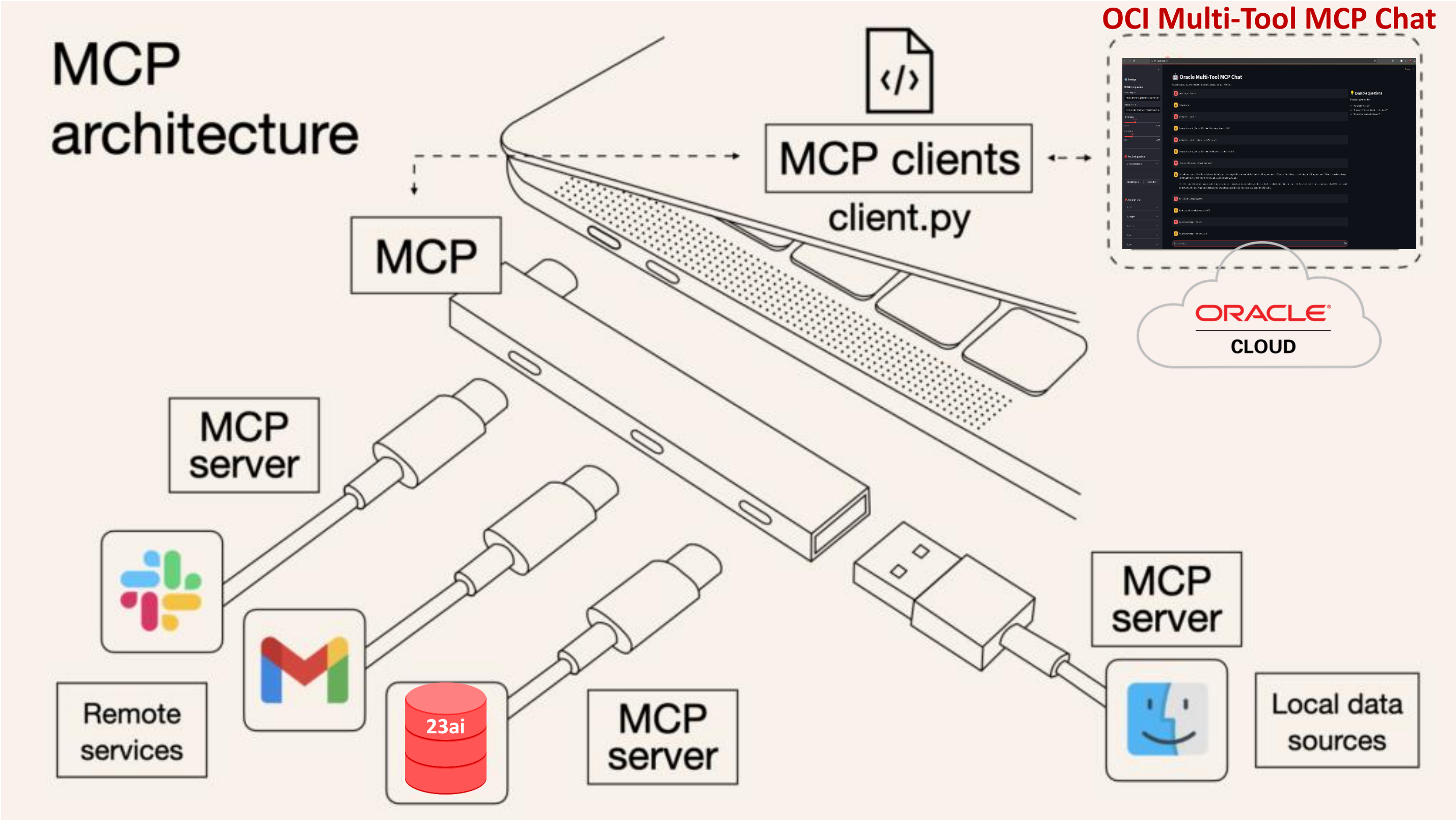
Try asking questions like:

"What's (3 + 5) x 12?"

"How are LOBs stored in Oracle Database?"

"What is the weather in Warsaw?"

AI USB-C



Podsumowanie

- 01 Ulepszone rozumowanie agentów:**
Agenci mogą skuteczniej rozumować, uzyskując dostęp do ustrukturyzowanego kontekstu z różnych narzędzi.
- 02 Lepsze wykorzystanie narzędzi:**
MCP umożliwia agentom bardziej efektywne korzystanie z narzędzi, co prowadzi do dokładniejszych i trafniejszych odpowiedzi.
- 03 Orkiestracja złożonych zadań:**
Agenci mogą płynnie organizować złożone zadania obejmujące wiele narzędzi i źródeł danych.
- 04 Zwiększona autonomia agentów:**
Agenci mogą autonomicznie uzyskiwać dostęp do informacji zewnętrznych i wykorzystywać je, zmniejszając potrzebę interwencji człowieka.

ORACLE

Partner



Goldenore
DATA - DRIVEN ARCHITECTS



AI Expert



Goldenore
DATA - DRIVEN ARCHITECTS



in/jaroslaw-morawski |

Dziękuję za uwagę!

 www.goldenore.com