

# ما هو MCP؟

## لماذا يجب على كل مبرمج تعلمه

بروتوكول سياق النموذج



مصادر تعليمية



معياري مفتوح



ربط الذكاء الاصطناعي

[ahmedbouchefra.com/library](https://ahmedbouchefra.com/library) 

# مقدمة إلى MCP

## ما هو MCP i

بروتوكول سياق النموذج - معيار مفتوح يربط الذكاء الاصطناعي بالأنظمة التي توجد بها البيانات

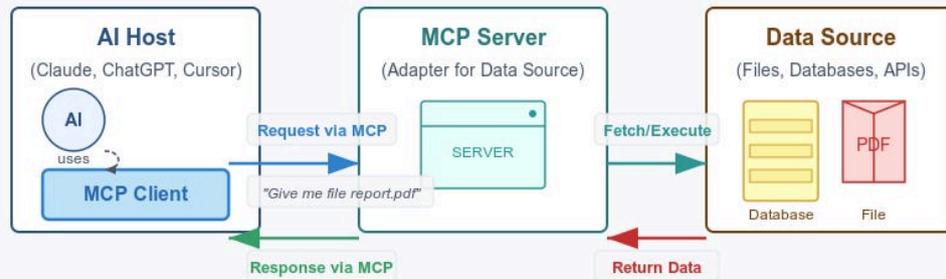
## التطور 🔄

تم تطويره بواسطة Anthropic في نوفمبر 2024 كبروتوكول مفتوح المصدر

## المشكلة التي يحلها 💡

نماذج الذكاء الاصطناعي معزولة عن مصادر البيانات الخارجية، مما يتطلب تكاملات مخصصة لكل مصدر بيانات

### Model Context Protocol (MCP) Architecture



### Model Context Protocol (MCP) Flow

The MCP Client translates AI requests into the standardized protocol format, communicates with MCP Servers, which then interact with external Data Sources.

# كيف يعمل MCP

## البنية المعمارية

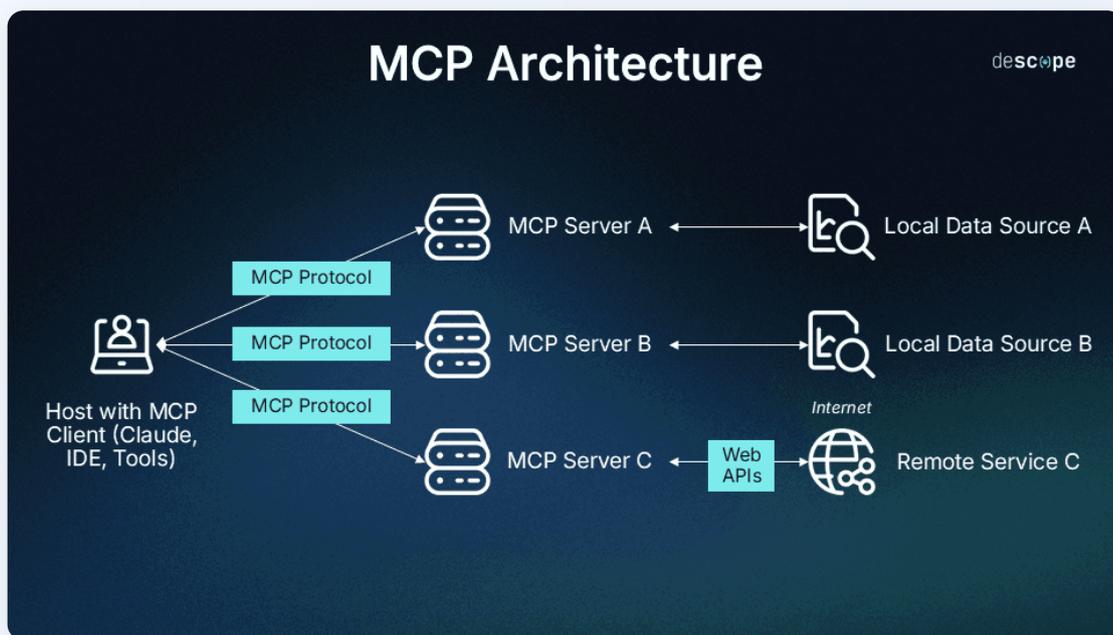
نموذج **العميل والخادم** المستوحى من بروتوكول خادم اللغة (LSP)

## المكونات الأساسية

تطبيق المضيف    عميل MCP    خادم MCP    طبقة النقل

## عملية الاتصال

المصافحة الأولية → اكتشاف الإمكانيات → طلب الأذونات  
تبادل المعلومات → المعالجة الخارجية → إرجاع النتائج



# لماذا يجب على كل مبرمج تعلم MCP

## ميزة السابق ↗

MCP لا يزال **مهارة ناشئة**، والمتبنون المبكرون سيكونون من القلة القادرة على بناء الأدوات المدعومة بالوكلاء

## تنوع المهني 👥

هندسة البيانات الأتمتة تطوير الألعاب تصميم المنتجات

بنية الذكاء الاصطناعي

## يحل مشكلة NxM 🧩

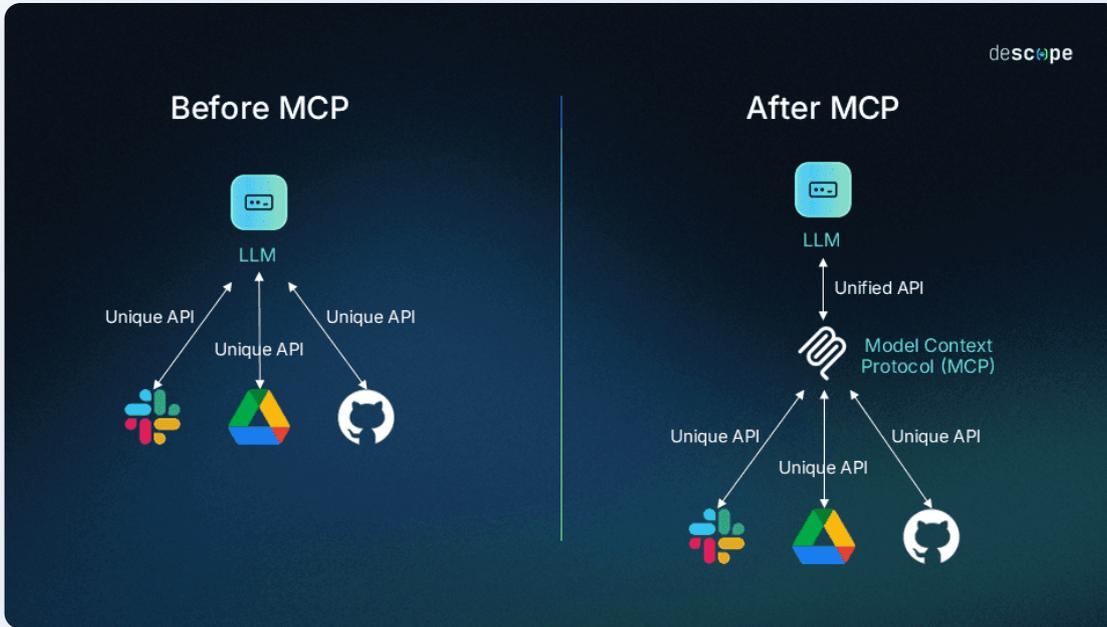
يزيل **جهود التطوير المتكررة**، الصيانة المفرطة، والتطبيق المجزأ

## قوة خارقة للمطورين ⚡

يمنح المطورين القدرة على **ربط الذكاء الاصطناعي بالعالم الحقيقي**

## منحنى تعلم سهل 🎓

منحنى تعلم **قابل للإدارة** مع عائد مهني كبير



# المصادر التعليمية المجانية

## Microsoft's MCP for Beginners

منهج مفتوح المصدر للمبتدئين

[github.com/microsoft/mcp-for-beginners](https://github.com/microsoft/mcp-for-beginners)

مشاريع عملية 

أمثلة متعددة اللغات 

## Hugging Face MCP Course

دورة مجانية بالشراكة مع Anthropic

[huggingface.co/learn/mcp-course](https://huggingface.co/learn/mcp-course)

مجتمع داعم 

شهادة متاحة 

## Quickstart Guide

دليل لبناء أول خادم MCP

[modelcontextprotocol.io/docs/quickstart](https://modelcontextprotocol.io/docs/quickstart)

Python/TypeScript 

سريع وبسيط 

## Pre-built MCP Servers

خوادم جاهزة لأنظمة شائعة

[modelcontextprotocol.io](https://modelcontextprotocol.io)

Postgres

GitHub

Slack

Google Drive

## Open-source Repositories

مستودعات الموصلات والتطبيقات

[github.com/modelcontextprotocol/servers](https://github.com/modelcontextprotocol/servers)

أمثلة عملية 

مساهمة مفتوحة 

# MCP Course

# الخلاصة

## معيار مفتوح

MCP يربط نماذج الذكاء الاصطناعي بـ **مصادر البيانات والأدوات الخارجية**

## حل مشكلة العزل

يتغلب على **العزل بين نماذج الذكاء الاصطناعي والبيانات الخارجية**

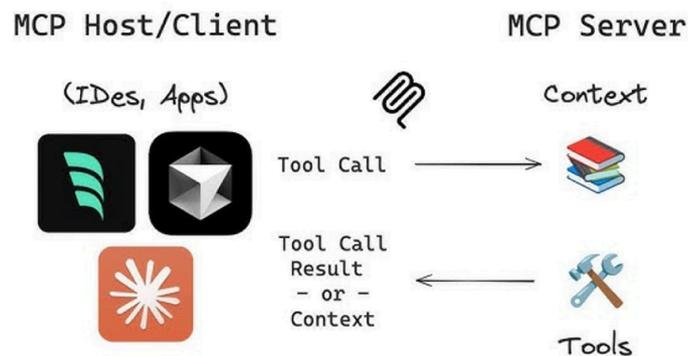
## فرص مهنية متنوعة

يوفر ميزة سبق للمتبنين المبكرين في مجال الذكاء الاصطناعي

## مصادر تعليمية مجانية

العديد من الموارد المتاحة للبدء في رحلة تعلم MCP

## Master MCP: The Best Free Learning Resources



ابدأ رحلتك في تعلم MCP اليوم واستعد لمستقبل تطوير الذكاء الاصطناعي!