

# تطوير واجهات برمجية مخصصة مع ChatGPT

AGILE LEADERS
Training Center

16 – 20 نوفمبر 2026

تبليسي

AGILE LEADERS
Training Center

# تطوير واجهات برمجية مخصصة مع ChatGPT

**المرجع:** 80597_103600368 **التاريخ:** 16 – 20 نوفمبر 2026 **المكان:** تبليسي **الرسوم:** 5000 Euro

## نظرة عامة على الدورة:

دورة "بناء واجهات برمجة التطبيقات المخصصة باستخدام ChatGPT: تدريب عملي على تكامل الذكاء الاصطناعي" هي برنامج تدريبي عملي موجه للمطورين، والمهندسين، وقادة الفرق التقنية لتزويدهم بالمهارات اللازمة لإنشاء واجهات برمجة تطبيقات APIs آمنة وقابلة للتوسع وفعالة باستخدام واجهة برمجة التطبيقات ChatGPT وOpenAI API. من خلال الاستفادة من الأفكار العملية في "إنشاء التطبيقات باستخدام ChatGPT API باستخدام Python" وأنماط التوجيه المتقدمة في "الهندسة التوجيهية مع ChatGPT"، توجه هذه الدورة المشاركين عبر دورة حياة كاملة لتصميم ودمج ونشر واجهات برمجة التطبيقات المخصصة باستخدام Python. سواء كنت تستخدم Flask أو FastAPI، ستتعلم دمج ChatGPT API باستخدام Python، وتوثيق OpenAI API، وأفضل الممارسات لاستخدام مفاتيح API بطريقة آمنة. ستتعلم كيفية بناء تطبيقات ChatGPT، وأتمتة استجابات API، وتطبيق تقنيات الهندسة التوجيهية، وتقديم خدمات مدفوعة بالذكاء الاصطناعي الذكي. يعد هذا التدريب للمطورين أمرًا أساسيًا للفرق التي تتطلع إلى بناء تطبيقات مدعومة بالذكاء الاصطناعي، وتطوير مشاريع روبوتات الدردشة باستخدام OpenAI، أو أتمتة واجهات برمجة التطبيقات باستخدام ChatGPT في بيئات ذات تعليمات منخفضة أو عالية.

## الجمهور المستهدف:

- مطورو واجهات برمجة التطبيقات
- مهندسو الخلفية
- مطورو البرمجيات الشاملين
- محترفو DevOps
- مهندسو الذكاء الاصطناعي / التعلم الآلي
- مدراء المشاريع التقنية

AGILE LEADERS
Training Center

## الأقسام المستهدفة:

- تكنولوجيا المعلومات وتطوير البرمجيات
- مختبرات البحث والتطوير والابتكار
- وحدات التحول الرقمي
- أقسام علوم البيانات والذكاء الاصطناعي
- فرق الأتمتة وتحسين العمليات

## القطاعات المستهدفة:

- شركات التكنولوجيا وSaaS
- الخدمات المالية والتكنولوجيا المالية
- الأنظمة الصحية والطبية
- القطاع الحكومي والقطاع العام
- التجارة الإلكترونية وقطاع البيع بالتجزئة
- التعليم ومنصات EdTech

## مخرجات الدورة:

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- استخدام OpenAI API وChatGPT API لتطوير التطبيقات المخصصة
- تنفيذ دمج ChatGPT API باستخدام Python عبر Flask وFastAPI
- تصميم واجهات برمجة التطبيقات الآمنة مع توثيق OpenAI API
- إنشاء واجهات دردشة ذكية باستخدام أنماط الهندسة التوجيهية
- بناء ونشر خدمات API قابلة للتوسع وقابلة لإعادة الاستخدام
- تطبيق تقنيات استخدام OpenAI GPT-4 API في البيئات الواقعية
- أتمتة المهام وتدفقات العمل باستخدام أتمتة واجهات برمجة التطبيقات باستخدام ChatGPT
- تطوير حلول لتطوير روبوتات الدردشة باستخدام OpenAI وبناء تطبيقات مدفوعة بالذكاء الاصطناعي

AGILE LEADERS
Training Center

## منهجية التدريب:

تستخدم هذه الدورة منهجية تعليمية تفاعلية تعتمد على المشاريع تجمع بين جلسات الترميز الحي، وورش العمل العملية، ودراسات الحالة الواقعية، والمناقشات بقيادة الخبراء. سيعمل المشاركون في فرق لبناء نماذج أولية وظيفية لواجهات برمجة التطبيقات المدعومة بـ ChatGPT باستخدام Python واستكشاف خيارات المعمارية المختلفة مع Flask وFastAPI. ندمج تقنيات الهندسة التوجيهية من أحدث الأبحاث لمساعدة المشاركين على تحسين مخرجات واجهات برمجة التطبيقات. تدعم جلسات التعليقات، والبرمجة الزوجية، وتصحيح الأخطاء الموجهة، والعروض العملية نتائج التعلم. تهدف هذه الأساليب التعاونية والمتكررة إلى محاكاة بيئات العمل الحقيقية التي يتم فيها دمج خدمات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة الإنتاجية.

## أدوات الدورة:

سيحصل المشاركون على:

- عينات من التعليمات البرمجية وقوالب API Flask، FastAPI
- الوصول إلى وثائق OpenAI API
- دفتر تمارين للهندسة التوجيهية مقتطفات PDF
- مشاريع GitHub لدمج ChatGPT API
- أمثلة على التوثيق باستخدام مفاتيح API الآمنة
- أمثلة على تكوينات .env
- قوائم التحقق من الأخطاء الخاصة بـ OpenAI API
- سكربتات النشر لواجهات برمجة التطبيقات المعتمدة على Python

AGILE LEADERS
Training Center

## محتوى الدورة:

### اليوم 1: أسس ChatGPT API وإعداد Python

- **الموضوع 1:** مقدمة في قدرات ChatGPT API وOpenAI API
- **الموضوع 2:** حالات الاستخدام الرئيسية لبناء تطبيقات ChatGPT
- **الموضوع 3:** نظرة عامة على استخدام OpenAI GPT-4 API والتسعير
- **الموضوع 4:** إعداد بيئات Python وتوثيق مفاتيح API
- **الموضوع 5:** إجراء أول مكالمة OpenAI API باستخدام Python
- **الموضوع 6:** مقدمة إلى Flask لإنشاء API أساسي
- **التفكير والمراجعة:** مواءمة إمكانيات API مع احتياجات الأعمال

### اليوم 2: بناء واجهات برمجة التطبيقات المخصصة باستخدام Flask

- **الموضوع 1:** تصميم APIs RESTful باستخدام Pythong Flask
- **الموضوع 2:** دمج ChatGPT API باستخدام Flask: دورات الطلب والاستجابة
- **الموضوع 3:** إدارة المسارات والجلسات ومدخلات التوجيه في Flask
- **الموضوع 4:** استخدام المتغيرات البيئية لتأمين مفاتيح OpenAI API
- **الموضوع 5:** مثال واقعي: بناء نقطة نهاية مخصصة لروبوت أسئلة وأجوبة
- **الموضوع 6:** اختبار الوحدات وتصحيح الأخطاء في APIs ChatGPT باستخدام Flask
- **التفكير والمراجعة:** حل المشكلات العملية والدروس المستفادة

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم 3: الدمج المتقدم باستخدام FastAPI

- **الموضوع 1:** FastAPI لإنشاء APIs غير متزامنة وعالية الأداء
- **الموضوع 2:** دمج FastAPI مع OpenAI API خطوة بخطوة
- **الموضوع 3:** التعامل مع التوجيهات غير المتزامنة والاستجابات
- **الموضوع 4:** بناء خدمات FastAPI ChatGPT قابلة للتوسع
- **الموضوع 5:** مقارنة Flask وFastAPI لتطوير روبوتات الدردشة باستخدام OpenAI
- **الموضوع 6:** نصائح للنشر الآمن لـ FastAPI وحلول ChatGPT API
- **التفكير والمراجعة:** نقطة تحقق في المشروع ومراجعة الشيفرة مع الأقران

## اليوم 4: الهندسة التوجيهية وذكاء API

- **الموضوع 1:** مقدمة في الهندسة التوجيهية لمخرجات API
- **الموضوع 2:** أنماط التوجيه القابلة لإعادة الاستخدام Output Automater، Reflection، Persona
- **الموضوع 3:** تصميم APIs باستخدام توليد التوجيه الديناميكي
- **الموضوع 4:** التحقق المعرفي وتحديد الأسئلة عبر التوجيهات
- **الموضوع 5:** التعامل مع المدخلات الغامضة وتقليل الهلاوس عبر التوجيهات
- **الموضوع 6:** تسجيل الأداء ومراقبته في APIs
- **التفكير والمراجعة:** تدقيق التوجيهات وورش العمل لتحسينها

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم 5: الأتمتة، النشر والمشروع النهائي

- **الموضوع 1:** بناء API ذكي باستخدام ChatGPT Capstone
- **الموضوع 2:** أتمتة المهام المتكررة عبر دمج API
- **الموضوع 3:** تأمين نشر OpenAI API في بيئات الإنتاج
- **الموضوع 4:** أغلفة منخفضة التعليمات البرمجية وغير تعليمات البرمجة لنمذجة API
- **الموضوع 5:** الاستضافة على منصات السحابة Render، Vercel، أو AWS
- **الموضوع 6:** المراجعة النهائية: أفضل ممارسات تصميم ChatGPT API
- **التفكير والمراجعة:** العروض الجماعية والتعليقات من المدرب

## الأسئلة الشائعة:

### ما هي المؤهلات أو المتطلبات المبدئية للمشاركين قبل التسجيل في الدورة؟

يوصى بأن يكون لدى المشاركين فهم أساسي لـ Python ومبادئ REST API. المعرفة بـ Flask أو FastAPI هي ميزة إضافية ولكنها غير مطلوبة.

### كم مدة الجلسة اليومية، وهل هناك إجمالي ساعات مطلوبة طوال الدورة؟

تم هيكلة كل جلسة يومية لتدوم حوالي 4-5 ساعات، مع فترات استراحة وأنشطة تفاعلية. إجمالي مدة الدورة أسبوع، حوالي 20-25 ساعة من التدريب.

### ماذا لو كانت استجابات API غير متسقة أو غير ذات صلة من ChatGPT؟

غالبًا ما تكون هذه المشكلة مرتبطة بتصميم التوجيهات السيء أو نقص السياق في التوجيه. نعرض كيفية معالجة هذه القضايا باستخدام "دليل أنماط التوجيه"، بما في ذلك تقنيات مثل Output Automater وأنماط التوجيه Reflection التي تساعدك على تشكيل استجابات API بشكل مستمر.

AGILE LEADERS
Training Center

## كيف تختلف هذه الدورة عن دورات ChatGPT API الأخرى؟

على عكس الدورات الأخرى التي تركز فقط على كيفية استخدام ChatGPT API، تقدم دورة "بناء واجهات برمجة التطبيقات المخصصة باستخدام ChatGPT" ممارسات دمج عميقة بناءً على مرجعين قويين: "إنشاء التطبيقات باستخدام ChatGPT API باستخدام Python" و "الهندسة التوجيهية مع ChatGPT". تركز هذه الدورة على التطوير العملي، وأنماط التوجيه القابلة لإعادة الاستخدام، وأمثلة Flask وFastAPI، وهندسة API الآمنة، والتنفيذ الشامل. بينما تركز الدورات الأخرى على أساسيات التوجيه أو العروض التجريبية لروبوتات الدردشة، نوجهك خلال تصميم API محترف، وأطر اختبار التوجيه، وحالات الاستخدام الحقيقية للأتمتة. سواء كنت مطورًا أو قائد فريق تقني، تجهزك هذه الدورة لبناء، تأمين، ونشر APIs مدعومة بـ OpenAI تتماشى مع أهداف الأعمال بثقة.