



# تطوير واجهات برمجية مخصصة مع ChatGPT



**AGILE LEADERS**  
Training Center

04 - 08 Oct 2026  
مسقط



## تطوير واجهات برمجية مخصصة مع ChatGPT

المرجع: 103600368\_80613 التاريخ: 04 - 08 Oct 2026 الموقع: مسقط الرسوم: Euro 5700

### نظرة عامة على الدورة:

دورة "بناء واجهات برمجية 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 برمجية تطبيقات APIs آمنة وقابلة للتوسع وفعالة باستخدام واجهة برمجية التطبيقات التوجيهية، وأنماط Python باستخدام ChatGPT API باستخدام التطبيقات إنشاء "في العملية الأفكار من الاستفادة خلال من ChatGPT وOpenAI API. المتقدمة في "الهندسة التوجيهية مع ChatGPT". توجه هذه الدورة المشاركين عبر دورة حياة كاملة لتصميم ودمج ونشر واجهات برمجية 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 أمراً أساسياً للفرق التي تتطلع إلى بناء تطبيقات مدفوعة بالذكاء الاصطناعي، وتطوير مشاريع روبوتات الدردشة باستخدام OpenAI، أو أتمتة واجهات برمجية التطبيقات باستخدام ChatGPT في بيئات ذات تعليمات منخفضة أو عالية.

### الجمهور المستهدف:

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

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

## 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 المهارية 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 والمهتكرة إلى محاكاة بيئات العمل الحقيقية التي يتم فيها دمج خدمات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة الإنتاجية.



## أدوات الدورة:

سيحصل المشاركون على:

- عينات من التعليقات البرمجية وقوالب FastAPI, Flask API
- الوصول إلى وثائق API OpenAI
- دفتر تمارين للهندسة التوجيهية ومقتطفات PDF
- مشاريع GitHub لدمج API ChatGPT
- أمثلة على التوثيق باستخدام مفاتيح API اللمنة
- أمثلة على تكوينات env.
- قوائم التحقق من الأخطاء الخاصة بـ API OpenAI
- سكرينات النشر لأجهات برمجة التطبيقات الممتدة على Python

## محتوى الدورة:

### اليوم 1: أسس API ChatGPT وإعداد Python

- الموضوع 1: مقدمة في قدرات API ChatGPT وAPI OpenAI
- الموضوع 2: حالات الاستخدام الرئيسية لبناء تطبيقات ChatGPT
- الموضوع 3: نظرة عامة على استخدام API OpenAI 4-GPT API والتسعير
- الموضوع 4: إعداد بيئات Python وتوثيق مفاتيح API
- الموضوع 5: إجراء أول مكالمات API OpenAI 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 RESTful APIs باستخدام Flask وPython
- الموضوع 2: دمج API ChatGPT باستخدام Flask: دورات الطلب والاستجابة
- الموضوع 3: إدارة الهسارات والجلسات ومداخلات التوجيه في Flask
- الموضوع 4: استخدام المتغيرات البيئية لتأمين مفاتيح API OpenAI
- الموضوع 5: مثال واقعي: بناء نقطة نهاية مخصصة لروبوت أسئلة وأجوبة
- الموضوع 6: اختبار الوحدات وتصحيح الأخطاء في ChatGPT APIs باستخدام Flask
- التفكير والمراجعة: حل المشكلات العملية والدروس المستفادة



### اليوم 3: الدمج المتقدم باستخدام FastAPI

- الموضوع 1: النداء وعالية متزامنة غير APIs لإنشاء FastAPI
- الموضوع 2: دمج FastAPI مع OpenAPI API خطوة بخطوة
- الموضوع 3: التعامل مع التوجيهات غير المتزامنة والاستجابات
- الموضوع 4: بناء خدمات FastAPI ChatGPT قابلة للتوسع
- الموضوع 5: مقارنة Flask و FastAPI لتطوير روبوتات الدردشة باستخدام OpenAI
- الموضوع 6: نصائح للنشر الآمن لـ FastAPI وحلول API ChatGPT
- 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 Automater Output, Reflection, Persona
- الموضوع 3: تصميم APIs باستخدام توليد التوجيه الديناميكي
- الموضوع 4: التحقق المعرفي وتحديد النسبة عبر التوجيهات
- الموضوع 5: التعامل مع المدخلات الغامضة وتقليل الهالوس عبر التوجيهات
- الموضوع 6: تسجيل النداء ومراقبته في APIs
- التفكير والمراجعة: تحقيق التوجيهات وورش العمل لتحسينها

### اليوم 5: الأتمتة، النشر والمشروع النهائي

- الموضوع 1: بناء API ذكي باستخدام Capstone ChatGPT
- الموضوع 2: أتمتة المهام المتكررة عبر دمج API
- الموضوع 3: تأمين نشر OpenAPI API في بيئات الإنتاج
- الموضوع 4: أغلفة ومنخفضة التعليمات البرمجية وغير تعليمات البرمجة لنهضة API
- الموضوع 5: الاستضافة على منصات السحابة Vercel, Render, أو AWS
- الموضوع 6: المراجعة النهائية: أفضل ممارسات تصميم API ChatGPT
- التفكير والمراجعة: العروض الجماهيرية 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 API REST. 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 خمسة أيام، 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 Automater Output وأنماط التوجيه Reflection التي تساعدك على تشكيل استجابات API بشكل مستقر.

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

على عكس الدورات الأخرى التي تركز فقط على كيفية استخدام API ChatGPT، تقدم دورة "بناء واجهات برمجة التطبيقات المخصصة باستخدام ChatGPT" مهارات دمج عميقة بناءً على مرجعين قويين: "إنشاء التطبيقات باستخدام API ChatGPT باستخدام Python" و "الهندسة التوجيهية مع ChatGPT". تركز هذه الدورة على التطوير العملي، وأنماط التوجيه القابلة لإعادة الاستخدام، وأمثلة Flask و FastAPI، وهندسة API اللمنة، 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 لللمنة. سواء كنت مطورًا أو قائد فريق تقني، تجهزك هذه الدورة لبناء، تأمين، ونشر APIs مدعومة بـ OpenAI تتماشى مع أهداف الأعمال بثقة.

## فئات الدورات التدريبية

|                                                    |                                                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة        | دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات                  |
| دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات   | دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية                 |
| دورات الذهن السيرياني ودورات تقنية المعلومات       | دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة |
| دورات التدريب القانوني والهشتريات والتعاقدات       | دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات |
| دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال             | دورات السكرتارية و إدارة المكاتب                    |
| دورات الصحة والسلامة والذهن المهني                 | دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة     |
| دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية   | دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات                 |
| دورات في مجالات القيادة والإدارة                   | دورات معتمدة من قبل هيئات دولية                     |
| دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقية |                                                     |



## مدن التدريب

|                                   |                                      |                                         |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| أهستردام<br>هولندا                | أكرا<br>غانا                         | أثينا<br>اليونان                        |
| الدار البيضاء<br>المغرب           | الجبيل<br>المملكة العربية السعودية   | استنبول<br>تركيا                        |
| القاهرة<br>مصر                    | الرياض<br>المملكة العربية السعودية   | الدوحة<br>قطر                           |
| باريس<br>فرنسا                    | الهناوة<br>مملكة البحرين             | الكويت<br>الكويت                        |
| براغ<br>جمهورية التشيك            | بانكوك<br>تايلند                     | باكو<br>أذربيجان                        |
| بورتو<br>البرتغال                 | برلين<br>ألمانيا                     | برشلونة<br>إسبانيا                      |
| تورنتو<br>كندا                    | تيليسي<br>جورجيا                     | بوكيت<br>تايلاند                        |
| جوهانسبرغ<br>جنوب إفريقيا         | جنيف<br>سويسرا                       | جاكرتا<br>جمهورية إندونيسيا             |
| زنجرار<br>تنزانيا                 | روما<br>إيطاليا                      | دلي<br>الإمارات العربية المتحدة         |
| سيول<br>كوريا الجنوبية            | سنغافورة<br>سنغافورة                 | سان دييغو<br>الولايات المتحدة الأمريكية |
| طرابزون<br>تركيا                  | شيكاغو<br>الولايات المتحدة الأمريكية | شرم الشيخ<br>مصر                        |
| عمان<br>المملكة الأردنية الهاشمية | طوكيو<br>اليابان                     | طشقند<br>أوزبكستان                      |
| فيينا<br>النمسا                   | فرانكفورت<br>ألمانيا                 | عن بعد<br>منصة زووم                     |

## مدن التدريب

|                    |                          |                                       |
|--------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| لانكاوي<br>ماليزيا | كيب تاون<br>جنوب افريقيا | كوالالمبور<br>ماليزيا                 |
| هاربيا<br>اسبانيا  | لندن<br>المملكة المتحدة  | لشبونة<br>البرتغال                    |
| هونتر<br>سويسرا    | مسقط<br>سلطنة عمان       | مدريد<br>اسبانيا                      |
| نيروبي<br>كينيا    | هيونج<br>المانيا         | ميلان<br>ايطاليا                      |
|                    |                          | نيويورك<br>الولايات المتحدة الأمريكية |