



# Google الدورة التدريبية: حلول الذكاء الاصطناعي المستندة إلى السحابة باستخدام Cloud AI

يوليو ٢٠٢٦ ٣١ - ٢٧

كيب تاون - \*

(للشخص الواحد) € ٦٠٠٠

Ref: #AI4359\_559180



## مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة





Google Cloud ، التدريبية المتخصصة حول حلول الذكاء الاصطناعي يقدم BIG BEN Training Center هذه الدورة التقنية، الذين يسعون إلى بناء وهي مصممة للمهندسين، والمطورين، وعلماء البيانات، المستندة إلى السحابة باستخدام AI Cloud الآلي (ML) بفعالية وسهولة على منصة Google ونشر تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI) والتعلم ومديري المنتجات السحابية (Cloud AI) ، أصبحت القدرة على الاستفادة (Cloud Computing) في عصر الحوسبة السحابية (GCP) Platform ستغطي الدورة مفاهيم مثل خدمات الذكاء ضرورة لتسريع الابتكار وتحجيم الحلول (Services من خدمات الذكاء الاصطناعي) Managed ، ومنصات التعلم Natural Language API و Vision AI مثل (Pre-trained AI APIs) الاصطناعي الجاهزة (الذكاء). كيفية سيتعلم (Custom Models) ، وبناء نماذج مخصصة Vertex AI مثل (Platforms الآلي المدار Machine Learning المشاعر) وبناء نماذج تنبؤية، وتطبيق الذكاء الاصطناعي في استخدام أدوات Google Cloud AI لتحليل البيانات، المشاركون Object) تهدف الدورة إلى واكتشاف (Classification) والتصنيف (Sentiment Analysis سيناريوهات مختلفة مثل تحليل حلول ذكاء اصطناعي قوية وقابلة للتطوير، تمكين المختصين من فهم إمكانات Google Cloud AI ، الكائنات (Detection) فيرنور فينج مؤسستهم. نستلهم في هذه الدورة من أعمال وقيادة مشاريع الذكاء الاصطناعي السحابي في وتطوير التكنولوجي"، وكيف أن القدرة على ، الذي (Vernor Vinge) البروفيسور



تدفع البشرية نحو آفاق جديدة من الابتكار. ستقدم تسخير الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي يمكن أن صاغ مفهوم "التفرد للجوانب العملية تطبيق Google Cloud AI لتحقيق نتائج أعمال الدورة دراسات حالة واقعية لشركات رائدة نجحت في والتطبيقية، مذهلة، مما يعزز فهم المشاركين



## لأ الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة

- مهندسي البرمجيات.
- محلي البيانات.
- علماء البيانات.
- مهندسي التعلم الآلي ((ML Engineers)).
- مهندسي السحابة ((Cloud Engineers)).
- مديري المنتجات التقنية.
- المطورين المهتمين بالذكاء الاصطناعي.
- المهندسين المعماريين للحلول.
- قادة الفرق التقنية.
- المتخصصين في البنية التحتية السحابية.

## القطاعات والصناعات المستهدفة:

- شركات التكنولوجيا والبرمجيات.
- التجارة الإلكترونية والبيع بالتجزئة.
- الخدمات المالية والمصرفية.
- الرعاية الصحية.
- الإعلام والترفيه.
- الاتصالات.
- التصنيع.
- التعليم.
- الحكومة.
- الخدمات اللوجستية.





## الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- قسم البحث والتطوير (R&D)
- قسم تكنولوجيا المعلومات (IT)
- قسم تحليل البيانات
- قسم هندسة البرمجيات
- قسم تطوير المنتجات
- قسم العمليات التقنية
- قسم الابتكار
- قسم التسويق (لتحليلات العملاء)
- قسم خدمة العملاء (لتطوير الشات بوت)
- قسم إدارة البيانات

## أهداف الدورة التدريبية:

أتقن المهارات التالية: بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد



- الذكاء الاصطناعي، فهم بنية Google Cloud Platform (GCP) وخدمات
- ومقاطع الفيديو، استخدام Google Cloud Vision AI لتحليل الصور
- وتحليل النصوص، تطبيق Google Cloud Natural Language AI لفهم
- Recommendation AI بناء أنظمة توصية باستخدام Google Cloud
- تطوير نماذج تعلم آلي مخصصة باستخدام Vertex AI
- نشر وإدارة نماذج التعلم الآلي على Google Cloud
- استخدام Google Cloud AI Platform لتطوير الحلول،
- دمج حلول الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحالية،
- السحابة، تحسين أداء نماذج الذكاء الاصطناعي وتكلفتها على
- للتطوير، القدرة على تصميم وتنفيذ حلول ذكاء اصطناعي قابلة

## منهجية الدورة التدريبية:



الاصطناعي على منهجية تدريبية عملية ومكثفة، تهدف إلى تمكين يعتمد BIG BEN Training Center في هذه الدورة على الذكاء الاصطناعي السحابي بفعالية. تشمل المنهجية محاضرات AI Google Cloud المشاركين من بناء ونشر حلول الذكاء تطبيقية مكثفة. سيقوم المشاركون ببناء وخدمات AI Google Cloud المختلفة، بالإضافة إلى نظرية متعمقة حول مفاهيم تطبيقات جاهزة (APIs)، وتدريب نماذج مخصصة على تطبيقات ذكاء اصطناعي عملية باستخدام واجهات برمجة ورش عمل لحل مشكلات أعمال على دراسات حالة واقعية لشركات رائدة نجحت في ونشرها في بيئة سحابية. سيتم التركيز Vertex AI والمناقشات لتبادل الخبرات وتطوير حلول معقدة وتحقيق نتائج مذهلة. سيتم تشجيع العمل استخدام AI Google Cloud الاصطناعي المشاركون تغذية راجعة منتظمة من المدربين الخبراء ذكاء اصطناعي مبتكرة وقابلة للتطوير. يتلقى الجماعي على السحابة لضمان تطوير مهاراتهم في تطوير الذكاء

## خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية)

و Google Cloud Platform الوحدة الأولى: مقدمة إلى الذكاء الاصطناعي السحابي





- مقدمة إلى الحوسبة السحابية وأهميتها.
- نظرة عامة على Google Cloud Platform (GCP).
- السحابة مقدمة إلى الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي على
- لماذا نستخدم Google Cloud AI؟
- مكونات Google Cloud AI الأساسية.
- إعداد بيئة عمل Google Cloud.
- السحابي تحديد حالات الاستخدام المناسبة للذكاء الاصطناعي

## ١. (Pre-trained APIs) الوحدة الثانية: خدمات الذكاء الاصطناعي الجاهزة

- الكائنات، التعرف على الوجوه، تحليل الصور، اكتشاف: Google Cloud Vision AI.
- المشاعر، استخراج الكيانات، تصنيف النصوص، تحليل: Google Cloud Natural Language API.
- Google Cloud Speech-to-Text و Text-to-Speech APIs.
- Google Cloud Translation AI.
- Google Cloud Video AI.
- (APIs) تطبيق عملي باستخدام هذه الواجهات البرمجية
- دمج خدمات الذكاء الاصطناعي في التطبيقات.

## ٢. Vertex AI الوحدة الثالثة: التعلم الآلي المخصص باستخدام

- مقدمة إلى Vertex AI كمنصة موحدة للتعلم الآلي.
- إدارة مجموعات البيانات في Vertex AI.
- (Models) تدريب نماذج التعلم الآلي المخصصة (Custom).
- نشر النماذج واستضافة نقاط النهاية (Endpoints).
- مراقبة أداء النماذج.
- Vertex AI إدارة دورة حياة التعلم الآلي (MLOps) على
- Vertex AI بناء خط أنابيب (Pipeline) للتعلم الآلي على



## والتطبيقات. الوحدة الرابعة: حلول الذكاء الاصطناعي المتقدمة

- توصية. بناء أنظمة: Google Cloud Recommendation AI
- التنبؤات. للخدمة: Google Cloud AI Platform Prediction
- تعليمات برمجية. بناء نماذج تعلم آلي بدون: Google Cloud AutoML
- الافتراضيين باستخدام Dialogflow تطوير الشات بوت (Chatbots) والمساعدين
- (BigQuery ML) الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة
- بناء حلول ذكاء اصطناعي للرؤية الحاسوبية المتقدمة.
- دراسات حالة عملية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

## Google Cloud AI. الوحدة الخامسة: تحسين التكلفة والأمان ومستقبل

- Cloud تحسين تكلفة حلول الذكاء الاصطناعي على Google
- الأمان والخصوصية في بيئة Google Cloud AI
- الحوكمة والامتثال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في السحابة.
- Google Cloud الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) على
- أحدث التطورات في Google Cloud AI
- السحابي. تصميم استراتيجية المؤسسة لتبني الذكاء الاصطناعي

## الأسئلة المتكررة:

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

لا توجد شروط مسبقة.

### الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟ كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد



المدة إلى ٢٥٢٠- بمعدل يومي يتراوح بين ٤ إلى ٥ ساعات، تشمل فترات تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام، ساعة تدريبية، راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي

## سؤال للتأمل:

هذه القوة الحسابية وخدمات السحابة، كيف يمكن للمطورين والشركات مع التزايد المستمر لتعقيد نماذج الذكاء الاصطناعي الذكية التي يقومون ببنائها ونشرها؟ الهائلة وضمان الشفافية، والمسؤولية، والتحكم في الموازنة بين الاستفادة من قرارات الأنظمة

## ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟



، مما يوفر Cloud AI بناء ونشر حلول الذكاء الاصطناعي باستخدام Google، تتميز هذه الدورة بتركيزها العملي والمتعمق على  
يميزنا هو دمج الأسس النظرية للذكاء الاستفادة القصوى من قوة الحوسبة السحابية للذكاء للمشاركين فهماً شاملاً لكيفية  
لأدوات وخدمات Google Cloud، مما يتيح للمشاركين الاصطناعي والتعلم الآلي مع التطبيق العملي المباشر الاصطناعي. ما  
بناء نماذج مخصصة باستخدام مجموعة واسعة من المواضيع، من خدمات الذكاء بناء حلول قابلة للتطوير وعالية الأداء. نغطي  
والأمان. الدورة تركز على تزويد المشاركين ، مع التركيز على أفضل الممارسات وتحسين Vertex AI الاصطناعي الجاهزة إلى  
ضرورة لأي مبتكرة، وتحليل البيانات على نطاق واسع، وقيادة بالمهارات اللازمة لتطوير تطبيقات ذكاء اصطناعي التكلفة  
السحابي. محترف يسعى للتميز في مجال الذكاء الاصطناعي مشاريع التحول الرقمي، مما يجعلها