BLACKBIRD FOR TRAINING

# إدارة تعلم الآلة في بيئة الإنتاج (إم ل أوبس)

28 فبراير – 4 مارس 2027

عمّان (الأردن)

# إدارة تعلم الآلة في بيئة الإنتاج (إم ل أوبس)

**المرجع:** 337180_3255291 **التاريخ:** 28 فبراير – 4 مارس 2027 **المكان:** عمان (الأردن) **الرسوم:** GBP 4900

## مقدمة

مع التوسع الكبير في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة داخل المؤسسات، أصبحت الحاجة إلى إدارة هذه النماذج بشكل فعال في بيئات الإنتاج أمرًا بالغ الأهمية.

تركز دورة إدارة تعلم الآلة في بيئة الإنتاج إم ل أوبس على ربط مراحل تطوير النماذج بمراحل التشغيل والإدارة الفعلية داخل المؤسسات لضمان الكفاءة والاستقرار.

تهدف هذه الدورة إلى تمكين المشاركين من بناء أنظمة تعلم آلي متكاملة، بدءًا من تطوير النماذج واختبارها وحتى نشرها ومتابعة أدائها بعد التطبيق العملي.

كما تتيح للمشاركين فهم كيفية تحسين دورة حياة النماذج، وضمان التوازن بين الابتكار والدقة، وتطبيق أفضل الممارسات في التشغيل الآلي وتحليل البيانات.

## أهداف الدورة

بنهاية الدورة سيكون المشارك قادرًا على:

- فهم المبادئ الأساسية لإدارة تعلم الآلة في بيئات الإنتاج.
- تصميم بنية متكاملة لعمليات تعلم الآلة تشمل التطوير والنشر والمتابعة.
- تطبيق أدوات التشغيل الآلي لرفع كفاءة النماذج وتقليل الأخطاء.
- مراقبة أداء النماذج وتحسينها باستمرار وفق مؤشرات محددة.
- ضمان جودة البيانات المستخدمة في التدريب والاختبار.
- إدارة النسخ المختلفة من النماذج ومتابعة التطوير بشكل منظم.
- تطبيق معايير الأمان والحوكمة في تشغيل النماذج داخل المؤسسات.
- بناء ثقافة مؤسسية تعتمد على التشغيل الذكي والبيانات الدقيقة.

## محاور الدورة

### اليوم الأول: المفاهيم الأساسية لإدارة تعلم الآلة

- مقدمة حول الفرق بين تطوير النماذج وتشغيلها في بيئة الإنتاج.
- أهمية دورة حياة النماذج في المؤسسات.
- مراحل بناء نظام تعلم آلي متكامل.
- المشكلات الشائعة في الانتقال من النموذج التجريبي إلى الفعلي.
- عرض أدوات وأطر العمل الداعمة لإدارة النماذج.
- تمرين عملي لتصميم دورة حياة مبسطة للنموذج داخل المؤسسة.

### اليوم الثاني: إعداد بيئة التشغيل ومعالجة البيانات

- التعرف على مكونات بيئة التشغيل الخاصة بتعلم الآلة.
- آليات جمع البيانات وتنظيفها وضمان جودتها.
- ربط البيانات بمصادر مختلفة وضمان التوافق مع متطلبات النماذج.
- تطبيق أساليب التحقق من جودة البيانات قبل التدريب.
- بناء خطوط معالجة بيانات مؤتمتة تربط بين المصادر والنماذج.
- دراسة حالة لتطبيق عملي في بيئة مؤسسية متكاملة.

### اليوم الثالث: نشر النماذج ومراقبة أدائها

- الخطوات الأساسية لنشر النماذج في بيئة العمل الفعلية.
- إعداد واجهات الربط بين النماذج والأنظمة التشغيلية.
- مراقبة أداء النماذج بعد النشر وتحليل الأخطاء.
- استخدام مؤشرات القياس لتحديد كفاءة النموذج واستقراره.
- إنشاء نظام تنبيه تلقائي عند انخفاض دقة النماذج أو حدوث خلل.
- تمرين تطبيقي حول إدارة عملية النشر ومتابعة الأداء.

## اليوم الرابع: التشغيل الآلي والحوكمة التقنية

- التعرف على مفاهيم التشغيل الآلي في إدارة النماذج.
- تطبيق أساليب الجدولة والتحديث التلقائي للنماذج.
- إدارة النسخ المتعددة من النماذج داخل نفس المؤسسة.
- وضع سياسات الحوكمة التقنية لتقليل المخاطر التشغيلية.
- تطبيق قواعد الأمان لحماية البيانات والنماذج.
- تحليل أمثلة عملية من مؤسسات طبّقت التشغيل الذكي بنجاح.

## اليوم الخامس: تحسين النماذج والتقييم الختامي

- تطبيق آليات التحسين المستمر للنماذج بناءً على البيانات الجديدة.
- تصميم نظام تقييم دوري للنماذج بناءً على الأداء الواقعي.
- تحليل التحديات التي تواجه فرق العمل في التشغيل الفعلي.
- تنفيذ مشروع تطبيقي لبناء دورة تشغيل كاملة لنموذج تعلم آلي.
- مراجعة المشاريع المقدمة من المشاركين ومناقشة الحلول المقترحة.
- تقييم ختامي للدورة واستخلاص الدروس وأفضل الممارسات.

## لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- اكتساب معرفة متكاملة في إدارة وتشغيل النماذج داخل المؤسسات.
- تطوير مهارات عملية لبناء أنظمة تعلم آلي مستقرة وفعالة.
- تحسين جودة النماذج من خلال التشغيل الآلي والتحليل المستمر.
- رفع كفاءة المؤسسة في إدارة البيانات وتوظيفها بذكاء.
- تعلم أفضل الممارسات العالمية في مراقبة النماذج وتقييمها.
- تقليل الأخطاء التشغيلية وتسريع عمليات النشر والتحسين.
- تعزيز القدرات التحليلية واتخاذ قرارات مبنية على نتائج واقعية.
- اكتساب أدوات وأساليب تدعم التحول الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي.

## الخاتمة

تُعد دورة إدارة تعلم الآلة في بيئة الإنتاج إم ل أوبس من الركائز الأساسية لأي مؤسسة تسعى لتوظيف الذكاء الاصطناعي بطريقة مستدامة ومنظمة.

فهي لا تركز فقط على بناء النماذج، بل تمتد إلى ضمان استمرارها وتطورها بما يواكب احتياجات العمل.

من خلال هذه الدورة، يتعلم المشاركون كيفية تحقيق التوازن بين التطوير التقني والاستقرار التشغيلي، وبناء بيئة بيانات ذكية قادرة على دعم الابتكار وتحسين الأداء المؤسسي على المدى الطويل.