دورة الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة ومعالجة اللغات الطبيعية وحوكمة النظم الذكية

27 يونيو – 1 يوليو 2027

تورنتو

AGILE LEADERS
Training Center

دورة الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة ومعالجة اللغات الطبيعية وحوكمة النظم الذكية

المرجع: 100124_103600324 **التاريخ:** 27 يونيو – 1 يوليو 2027 **المكان:** تورنتو **الرسوم:** Euro 16000

نظرة عامة

تعتمد المؤسسات الحديثة على توظيف حلول الذكاء الاصطناعي لتسريع الأتمتة واستخلاص الرؤى التشغيلية من البيانات غير المنظمة ودعم اتخاذ القرارات التنفيذية. تقدم دورة الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة مسار تدريب تقني منظم يغطي خوارزميات تعلم الآلة ونماذج التعلم العميق وتطبيقات معالجة اللغات الطبيعية وضوابط الحوكمة المؤسسية. يدرس المشاركون تصميم الخوارزميات وبنية الشبكات العصبية والرؤية الحاسوبية وإدارة مخاطر النظم المؤتمتة لبناء نماذج مطابقة للمعايير التقنية. تغطي ورش العمل معالجة البيانات وتقييم الأداء وصياغة سياسات الحوكمة لضبط المخاطر التشغيلية وتحقيق القيمة المؤسسية. تقدم هذه الدورة بواسطة أجايل للتدريب.

الفئة المستهدفة

- أخصائيو الذكاء الاصطناعي وعلماء البيانات المعنيون ببناء نماذج تعلم الآلة وتقييمها ونشرها.
- مهندسو البرمجيات ومديرو تقنية المعلومات المشرفون على خطوط معالجة وتدفق البيانات.
- مديرو المخاطر ومسؤولو الامتثال المكلفون بوضع ضوابط حوكمة الأنظمة المؤتمتة.
- القادة التنفيذيون المهتمون باستثمار تقنيات معالجة اللغات الطبيعية والرؤية الحاسوبية.
- المتخصصون التقنيون الراغبون في الانتقال إلى إدارة مشاريع الذكاء الاصطناعي.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

يناسب هذا البرنامج الفرق التقنية وفرق الامتثال في القطاعات كثيفة البيانات.

- فرق علوم وهندسة البيانات في قطاع التقنية والبرمجيات
- إدارات المخاطر والامتثال في القطاع المصرفي والخدمات المالية
- وحدات المعلوماتية الصحية والتشخيص الطبي في الرعاية الصحية
- مجموعات سلاسل الإمداد وأتمتة الروبوتات في التصنيع
- فرق التحليلات الرقمية وتخصيص تجربة العميل في التجارة الإلكترونية والتجزئة

أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- بناء وضبط خوارزميات تعلم الآلة الخاضعة للإشراف وغير الخاضعة للإشراف لدعم مسارات العمل.
- تصميم هياكل التعلم العميق باستخدام الشبكات العصبية الالتفافية والشبكات العصبية المتكررة.
- تطبيق مسارات معالجة اللغات الطبيعية لتصنيف النصوص وتطوير أدوات المحادثة التفاعلية.
- تقييم خطوط الرؤية الحاسوبية للفحص البصري المؤتمت والتعرف على العناصر.
- تأسيس أطر حوكمة الذكاء الاصطناعي والامتثال للحد من مخاطر التحيز وخصوصية البيانات.
- صياغة خطط متكاملة لنشر النماذج ومراقبة استقرارها التشغيلي وضبط مقاييس أدائها.

جدول الدورة

اليوم 1: أسس الذكاء الاصطناعي والمعالجة المسبقة للبيانات

- المفاهيم المحورية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المنظمة في الأعمال
- تحليل البيانات الاستكشافي وأساليب التمثيل المرئي لبناء النماذج
- مبادئ خوارزميات تعلم الآلة ومنهجيات التحقق الإحصائي
- تنقية البيانات واختيار السمات وتقنيات التحويل الهندسي للمتغيرات
- أسس إدارة مخاطر النظم وخصوصية البيانات ومتطلبات الامتثال
- مراجعة خطوط تدفق البيانات الاستكشافية ومسارات إعدادها

اليوم 2: تعلم الآلة وتطوير النماذج

- نماذج التعلم الخاضع للإشراف: الانحدار وأشجار التصنيف والنماذج التجميعية
- خوارزميات التعلم غير الخاضع للإشراف: أساليب التجميع وتقليل الأبعاد
- مقاييس تقييم النماذج والتحقق المتقاطع والمقارنة المعيارية للأداء
- ضبط المعاملات الفائقة وتقنيات التنظيم للحد من فرط التخصيص
- مفاهيم التعلم المعزز ومبادئ التحسين الرياضي في بيئات الأتمتة
- تحليل دراسات حالة تركز على تطوير نماذج تعلم الآلة

اليوم 3: التعلم العميق ومعالجة اللغات الطبيعية

- بنية الشبكات العصبية الاصطناعية ودوال التنشيط والانتشار العكسي
- الشبكات العصبية الالتفافية والمتكررة للبيانات المتسلسلة والمكانية
- تطبيقات معالجة اللغات الطبيعية وتجزئة النصوص وتمثيلها المتجهي
- تحليل مشاعر النصوص وتصنيف الوثائق وتصميم روبوتات الدردشة
- بنية مسارات التعرف على الصوت وأنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي الحواري
- تمارين عملية في تصنيف النصوص وتشخيص أداء النماذج العميقة

اليوم 4: الرؤية الحاسوبية والروبوتات والتحليلات التنبؤية

- مسارات الرؤية الحاسوبية ومعالجة الصور وتقنيات رصد العناصر
- هياكل أتمتة الروبوتات والتكامل مع أنظمة التحكم الصناعية
- التحليلات التنبؤية في الأعمال والتنبؤ بمعدلات الطلب التشغيلي
- التطبيق الأخلاقي للذكاء الاصطناعي والحد من الانحياز الخوارزمي وضمان العدالة
- حوكمة الذكاء الاصطناعي والامتثال المؤسسي للأنظمة المؤتمتة
- مراجعة تحديات النشر الميداني في المنظومات الفيزيائية والرقمية

اليوم 5: استراتيجية الذكاء الاصطناعي والنشر وإدارة الحوكمة

- بنية نشر النماذج في بيئات الإنتاج واستخدام الحاويات وواجهات الربط البرمجية
- المراقبة المستمرة للنماذج ورصد الانحراف وتدقيق تراجع الأداء
- أطر إدارة مشاريع النظم الذكية وتنسيق العمل بين الفرق متعددة التخصصات
- سياسات حوكمة الذكاء الاصطناعي المؤسسية واستراتيجيات معالجة المخاطر
- تقييم خارطة طريق تنفيذ مبادرات الأنظمة الذكية المؤسسية
- التقييم الختامي للدورة واستخلاص النتائج التعليمية للبرنامج

التمارين التطبيقية

تتضمن الدورة ورش عمل تقنية وتطبيقات تحليلية تحاكي المتطلبات الواقعية.

- بناء وتقييم نموذج تعلم آلي متقدم باستخدام تقنيات التعلم الخاضع للإشراف.
- تنفيذ خط معالجة للغات الطبيعية لتصنيف مشاعر النصوص بطريقة مؤتمتة.
- إعداد قائمة تدقيق لحوكمة الأنظمة تتناول خصوصية البيانات ومخاطر الانحياز والمساءلة.
- صياغة استراتيجية متكاملة لنشر نموذج ذكي في بيئة عمل مع ضوابط المراقبة الفنية.

الأسئلة الشائعة

ما المؤهلات أو المتطلبات المسبقة المطلوبة قبل التسجيل في الدورة؟

يتطلب الانضمام فهما أساسيا لمفاهيم البيانات والتعامل مع نظم تقنية المعلومات أو تحليل الأعمال أو حل المشكلات الكمية، ولا تشترط الدورة مهارات برمجية متقدمة مسبقا.

AGILE LEADERS
Training Center

كم تبلغ مدة الجلسة اليومية، وما هو إجمالي الساعات التدريبية للبرنامج؟

تستغرق الجلسة التدريبية اليومية من أربع إلى خمس ساعات تتضمن تطبيقات عملية وحالات دراسية ونقاشات تشاركية، بإجمالي يتراوح بين عشرين وخمس وعشرين ساعة تدريبية موزعة على خمسة أيام.

كيف تؤثر حوكمة الذكاء الاصطناعي على قرارات الأعمال؟

توفر الحوكمة إطارا للمساءلة النظامية ووضوح المنطق الخوارزمي والمطابقة التنظيمية، مما يحد من المخاطر القانونية والتقنية ويضمن توجيه مخرجات الأنظمة المؤتمتة لخدمة الأهداف المؤسسية.

الخاتمة

يتخرج المشاركون بقدرات عملية لتصميم حلول الأنظمة الذكية ونشرها وإدارتها بكفاءة داخل مؤسساتهم. يساعد الجمع بين التمكن التقني في بناء النماذج وخوارزميات المعالجة اللغوية وأطر الامتثال المؤسسي على قيادة مشاريع أتمتة موثوقة تحقق عوائد تشغيلية ملموسة.