الذكاء الاصطناعي التطبيقي لتحليل البيانات والأتم
وصنع القرار

5 – 9 أبريل 2027

أديس أبابا

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

الذكاء الاصطناعي التطبيقي لتحليل البيانات والأتمتة وصنع القرار

المرجع: 225430_103600632 **التاريخ:** 5 – 9 أبريل 2027 **المكان:** أديس أبابا **الرسوم:** Euro 4500

نظرة عامة على الدورة:

دورة الذكاء الاصطناعي التطبيقي لتحليل البيانات والأتمتة وصنع القرار هي دورة تدريبية عملية في الذكاء الاصطناعي للشركات مصممة لتعزيز القدرات التحليلية والأتمتة وتحليل النظم ودعم اتخاذ القرار. وهي ذات صلة بشكل خاص كتدريب على الذكاء الاصطناعي لمحللي الحاسوب، والذكاء الاصطناعي لمحللي الحاسوب، ودورة الذكاء الاصطناعي التطبيقي لمتخصصي تحليل الحاسوب، مع بقائها مناسبة للأدوار التقنية والبيانات والتشغيلية الأوسع.

تقدم الدورة سير عمل تعلم الآلة، وتحليل البيانات المدعوم بالذكاء الاصطناعي، والتحليلات التنبؤية، والذكاء الاصطناعي التوليدي، والأتمتة الذكية، والأنظمة المتمحورة حول الإنسان، وحوكمة الذكاء الاصطناعي المسؤولة. يدرس المشاركون كيف تنتقل البيانات من الجمع والتحضير عبر تطوير النماذج وتقييمها ونشرها وتحسينها المستمر. يربط البرنامج أيضاً مبادرات الذكاء الاصطناعي بالنتائج التنظيمية القابلة للقياس من خلال متطلبات الأعمال ومؤشرات الأداء الرئيسية وتحسين العمليات واتخاذ القرارات المدفوع بالتكنولوجيا.

يعكس المحتوى دورة حياة الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الموضحة في دليل AIDA، بما في ذلك منهجية تعلم الآلة، وإدارة البيانات، ومؤشرات الأداء الرئيسية، والتفاعل بين الإنسان والآلة، والتغيير التنظيمي، والخصوصية، والأمن، والحوكمة. كما يتضمن نهج إطار عمل NIST لإدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي لحوكمة ومسح وقياس وإدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي طوال دورة حياة النظام.

من خلال التمارين التطبيقية ودراسات الحالة التجارية، يتعلم المشاركون كيفية تحديد فرص الذكاء الاصطناعي المجدية، وتقييم جاهزية البيانات، وإعادة تصميم العمليات للأتمتة، وتقييم مخرجات الذكاء الاصطناعي، والتوصية بحلول ذكية تعمل على تحسين الدقة والكفاءة وجودة الخدمة واتخاذ القرارات الإدارية.

AGILE LEADERS
Training Center

الجمهور المستهدف:

- محللو الحاسوب ومحللو النظم
- محللو البيانات ومحللو ذكاء الأعمال
- محللو نظم الأعمال
- محللو التطبيقات والبرمجيات
- محللو تحسين العمليات
- متخصصو الأتمتة والتحول الرقمي
- متخصصو نظم المعلومات
- منسقو مشاريع التكنولوجيا
- متخصصو قواعد البيانات وإعداد التقارير
- محللو الأعمال التقنيون
- محللو العمليات
- المهنيون الباحثون عن تدريب الذكاء الاصطناعي لمحللي الحاسوب

الإدارات التنظيمية المستهدفة:

- تقنية المعلومات ونظم المعلومات
- تحليلات البيانات وذكاء الأعمال
- التحول الرقمي والابتكار
- إدارة عمليات الأعمال
- الاستراتيجية والتخطيط المؤسسي
- العمليات وتقديم الخدمات
- هندسة المؤسسات
- تطوير البرمجيات والتطبيقات
- المخاطر والامتثال وحوكمة المعلومات

AGILE LEADERS
Training Center

الصناعات المستهدفة:

- الخدمات المصرفية والمالية والتأمين
- الحكومة والإدارة العامة
- الاتصالات والتكنولوجيا
- الرعاية الصحية وعلوم الحياة
- التصنيع والعمليات الصناعية
- الطاقة والمرافق والنفط والغاز
- النقل والخدمات اللوجستية
- البيع بالتجزئة والتجارة الإلكترونية
- التعليم والبحث

مخرجات الدورة:

بانتهاء هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- شرح الأدوار العملية للذكاء الاصطناعي، وتعلم الآلة، والذكاء الاصطناعي التوليدي، والتحليلات التنبؤية، والأتمتة الذكية.
- ترجمة متطلبات الأعمال والنظم إلى حالات استخدام مجدية للذكاء الاصطناعي والتحليلات.
- تطبيق تحليل البيانات بالذكاء الاصطناعي لتحديد الاتجاهات والأنماط والشذوذ والرؤى التشغيلية.
- تقييم توفر البيانات وجودتها وملاءمتها وخصوصيتها وجاهزيتها لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- التمييز بين أساليب الذكاء الاصطناعي الموجه وغير الموجه والتنبؤي والتوليدي.
- تصميم مسارات عمل مفاهيمية لتعلم الآلة تغطي تحضير البيانات، وتدريب النماذج، والتحقق من صحتها، ونشرها، ومراقبتها.
- استخدام تحليل البيانات المدعوم بالذكاء الاصطناعي لتحسين إعداد التقارير والتنبؤ والتصنيف ودعم اتخاذ القرار.
- تحديد العمليات المناسبة لأتمتة عمليات الأعمال بالذكاء الاصطناعي.
- تحديد أولويات فرص الأتمتة باستخدام معايير القيمة التجارية والجدوى والمخاطر والأداء.
- تصميم أنظمة دعم اتخاذ القرار المدعومة بالذكاء الاصطناعي التي تعزز الحكم البشري المستنير بدلاً من استبداله.
- تطبيق مبادئ الإنسان في الحلقة عند تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي المتمحورة حول الإنسان.

AGILE LEADERS
Training Center

منهجية التدريب:

تستخدم الدورة منهجية تعلم عملية موجهة نحو بيئة العمل تجمع بين الشرح بقيادة المدرب، والتحليل الموجه، ودراسات الحالة، والعمل الجماعي، وتمارين السيناريوهات، ومناقشات تصميم النظم، وجلسات التغذية الراجعة. يتم ربط كل مفهوم رئيسي بتحديات تنظيمية واقعية مثل التقارير غير الفعالة، وسير العمل المتكرر، وجودة البيانات غير المتسقة، والقرارات المتأخرة، والمستندات غير المهيكلة، ومتطلبات التنبؤ، والحاجة إلى ضوابط الذكاء الاصطناعي المسؤولة.

يعمل المشاركون من خلال منهجية شاملة لحالات استخدام الذكاء الاصطناعي. يبدأون بتحديد مشكلة عمل، وتحديد المستخدمين وأصحاب المصلحة، ووضع أهداف قابلة للقياس، وتقييم متطلبات البيانات، واختيار نهج الذكاء الاصطناعي المناسب، وتقييم المخاطر التشغيلية المحتملة. تؤكد المواد المتعلقة بتعلم الآلة المتمحور حول الإنسان على مشاركة أصحاب المصلحة، ومعايير النجاح القابلة للقياس، وجمع البيانات المسؤول، والاختبار التكراري، والمراجعة البشرية طوال دورة حياة النظام.

لتمارين الأتمتة الذكية، يميز المشاركون بين العمليات والإجراءات والمهام قبل اختيار مرشحي الأتمتة. يعكس هذا إرشادات أتمتة عمليات الأعمال التي توصي بالتعامل مع الأتمتة كمبادرة لتحليل الأعمال وإدارة التغيير بدلاً من مجرد تطبيق تقني.

تشمل الأنشطة الجماعية رسم خرائط العمليات، ومراجعات جاهزية البيانات، وتحديد أولويات حالات الاستخدام، وتصميم المطالبات، ومناقشات تقييم النماذج، وتحديد المخاطر، وتحديد مؤشرات الأداء الرئيسية، وتخطيط التنفيذ. يتلقى المشاركون تغذية راجعة منظمة من المدرب حول جدوى وقيمة وحوكمة وتأثير حلولهم المقترحة على الإنسان. قد تشير العروض التوضيحية إلى أدوات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة، ولكن الدورة تظل محايدة للمنصة وتركز على المهارات التحليلية والتنفيذية القابلة للتحويل.

AGILE LEADERS
Training Center

صندوق أدوات الدورة:

- إطار عمل تحديد حالات استخدام الذكاء الاصطناعي
- مصفوفة تحديد أولويات فرص الذكاء الاصطناعي
- نموذج تعريف مشكلة العمل
- قائمة التحقق من تقييم جاهزية البيانات
- دليل مراجعة جودة البيانات وملاءمتها
- نموذج مرجعي لدورة حياة تعلم الآلة
- لوحة حالات استخدام التحليلات التنبؤية
- نموذج تقييم حالات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي
- دليل تصميم المطالبات والتحقق من صحة المخرجات
- نموذج رسم خرائط العمليات والإجراءات والمهام

قد تقدم الدورة رؤى وعروضاً توضيحية وأمثلة ومقارنات لأدوات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة. لا يتم توفير تراخيص البرامج، أو المنصات التجارية، أو أدوات الأتمتة، أو اشتراكات الذكاء الاصطناعي التوليدي، أو المنتجات التقنية **كجزء من الدورة**.

AGILE LEADERS
Training Center

جدول أعمال الدورة:

اليوم الأول: أسس الذكاء الاصطناعي التطبيقي وحالات استخدام الأعمال

- **الموضوع 1:** الذكاء الاصطناعي، تعلم الآلة، التحليلات والأتمتة
- **الموضوع 2:** تطبيقات الذكاء الاصطناعي العملية لمحللي الحاسوب
- **الموضوع 3:** ترجمة مشاكل الأعمال إلى حالات استخدام الذكاء الاصطناعي
- **الموضوع 4:** الذكاء الاصطناعي لتحليل النظم وتحديد المتطلبات
- **الموضوع 5:** تقييم قيمة الذكاء الاصطناعي وجدواه وجاهزية المنظمة
- **الموضوع 6:** بناء مصفوفة تحديد أولويات حالات استخدام الذكاء الاصطناعي
- **تأمل ومراجعة:** يراجع المشاركون الفروق بين الذكاء الاصطناعي، وتعلم الآلة، والتحليلات، والذكاء الاصطناعي التوليدي، والأتمتة، ثم يقدمون مشكلة واحدة في مكان العمل مناسبة لمزيد من تحليل الذكاء الاصطناعي.

اليوم الثاني: تحليلات بيانات الذكاء الاصطناعي والنمذجة التنبؤية

- **الموضوع 1:** جمع البيانات وإعدادها وجودتها للذكاء الاصطناعي
- **الموضوع 2:** تحليل البيانات بالذكاء الاصطناعي
- **الموضوع 3:** التحليل الاستكشافي، الأنماط، الاتجاهات والشذوذ
- **الموضوع 4:** تعلم الآلة الموجه وغير الموجه
- **الموضوع 5:** التحليلات التنبؤية للتنبؤ والتصنيف
- **الموضوع 6:** تقييم النماذج والمخرجات التحليلية
- **تأمل ومراجعة:** يقوم المشاركون بتقييم مجموعة بيانات نموذجية، وتحديد مخاطر جودة البيانات، واختيار نهج تحليلي أو تعلم آلة مناسب للهدف التجاري المعلن.

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم الثالث: الذكاء الاصطناعي التوليدي ودعم اتخاذ القرار الذكي

- **الموضوع 1:** قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي، حدوده وحالات استخدامه
- **الموضوع 2:** تصميم المطالبات للمهام التحليلية والنظم
- **الموضوع 3:** أدوات الذكاء الاصطناعي لمحللي الحاسوب
- **الموضوع 4:** تصميم أنظمة دعم اتخاذ القرار المدعومة بالذكاء الاصطناعي
- **الموضوع 5:** أنظمة الذكاء الاصطناعي المتمحورة حول الإنسان وضوابط الإنسان في الحلقة
- **الموضوع 6:** التحقق من صحة مخرجات الذكاء الاصطناعي، والتوصيات والتفسيرات
- **تأمل ومراجعة:** يقارن المشاركون المخرجات التي يولدها الذكاء الاصطناعي، ويحددون الاستنتاجات أو المخاطر غير المدعومة، ويحددون أين يجب أن تبقى المراجعة البشرية ضمن عملية اتخاذ القرار.

اليوم الرابع: أتمتة الذكاء الاصطناعي وتحويل العمليات

- **الموضوع 1:** أتمتة عمليات الأعمال بالذكاء الاصطناعي
- **الموضوع 2:** التمييز بين العمليات والإجراءات والمهام المتكررة
- **الموضوع 3:** أتمتة العمليات الروبوتية RPA، التعرف الضوئي على الحروف OCR، معالجة اللغة الطبيعية NLP، تعلم الآلة وأتمتة سير العمل
- **الموضوع 4:** اختيار العمليات للأتمتة الذكية
- **الموضوع 5:** تصميم تسليم المهام بين الإنسان والأتمتة ومسارات الاستثناءات
- **الموضوع 6:** قياس فوائد الأتمتة وتكاليفها وأدائها
- **تأمل ومراجعة:** يرسم المشاركون خريطة لعملية عمل موجودة، ويحددون خطوات الأتمتة المؤهلة، ويحددون تحسينات الأداء القابلة للقياس مثل وقت الدورة، والدقة، ومعدلات الاستثناءات، وجودة الخدمة.

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم الخامس: الذكاء الاصطناعي المسؤول، إدارة المخاطر والتنفيذ

- **الموضوع 1:** الذكاء الاصطناعي المسؤول وحوكمة البيانات
- **الموضوع 2:** الخصوصية، الأمن، الإنصاف والشفافية الخوارزمية
- **الموضوع 3:** إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي باستخدام الحوكمة، المسح، القياس والإدارة
- **الموضوع 4:** تقييم نظام الذكاء الاصطناعي والمراقبة المستمرة
- **الموضوع 5:** بناء خارطة طريق لتنفيذ الذكاء الاصطناعي التطبيقي
- **الموضوع 6:** عرض حالة عمل الذكاء الاصطناعي والتوصيات النهائية
- **تأمل ومراجعة:** يقدم المشاركون مقترحاً كاملاً للذكاء الاصطناعي أو الأتمتة يغطي مشكلة العمل، ومتطلبات البيانات، والحل المقترح، والقيمة المتوقعة، والرقابة البشرية، والمخاطر، ومؤشرات الأداء الرئيسية، وخطة التنفيذ المرحلية.

الأسئلة الشائعة:

ما هي المؤهلات أو المتطلبات المسبقة المحددة المطلوبة للمشاركين قبل التسجيل في الدورة؟

لا تتطلب الدورة مؤهلاً متقدماً في الذكاء الاصطناعي أو تعلم الآلة أو البرمجة. يجب أن يكون لدى المشاركين فهم عام لعمليات الأعمال، ونظم المعلومات، وتحليل البيانات، وإعداد التقارير، والمشاريع التقنية، أو اتخاذ القرارات التشغيلية. المعرفة ببرامج جداول البيانات، وقواعد البيانات، ولوحات المعلومات، أو توثيق العمليات مفيدة ولكنها ليست إلزامية. الدورة مناسبة لكل من المهنيين الذين يبدأون رحلتهم في تعلم الذكاء الاصطناعي وللمحللين ذوي الخبرة الذين يبحثون عن دورة تدريبية منظمة في الذكاء الاصطناعي لمحللي الحاسوب.

كم مدة جلسة كل يوم، وهل هناك عدد إجمالي من الساعات المطلوبة للدورة بأكملها؟

عادةً ما يتم تنظيم جلسة كل يوم لتستمر حوالي 4-5 ساعات، مع فترات استراحة وأنشطة تفاعلية متضمنة. تستغرق الدورة الإجمالية أسبوع، حوالي 20-25 ساعة من التدريب.

هل تعلم الدورة المشاركين كيفية بناء نماذج الذكاء الاصطناعي، أم كيفية تقييمها وتطبيقها؟

تركز الدورة بشكل أساسي على التحليل التطبيقي، وتحديد حالات الاستخدام، وجاهزية البيانات، والأتمتة الذكية، وتقييم النماذج، ودعم اتخاذ القرار، وإدارة المخاطر، وتخطيط التنفيذ. يتعلم المشاركون كيفية عمل نماذج تعلم الآلة وأنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي على مستوى عملي، ولكن البرنامج ليس مصمماً كدورة متقدمة في البرمجة أو علم البيانات.

هذا التمييز مهم لأن النشر الناجح للذكاء الاصطناعي يتطلب أكثر من مجرد بناء النموذج التقني. كما يتطلب أهدافاً واضحة، وبيانات مناسبة، ومعايير نجاح قابلة للقياس، ومشاركة المستخدم، وضوابط الخصوصية، والحوكمة، والجاهزية التنظيمية، والمراقبة المستمرة. لذلك، تعد الدورة المشاركين للمساهمة بفعالية في مشاريع الذكاء الاصطناعي متعددة التخصصات وتقييم ما إذا كانت الحلول المقترحة مفيدة وموثوقة ومتوافقة مع المتطلبات التشغيلية.

كيف تختلف هذه الدورة عن دورات الذكاء الاصطناعي التطبيقي الأخرى لتحليل البيانات والأتمتة وصنع القرار:

تختلف هذه الدورة عن العديد من برامج الذكاء الاصطناعي التمهيدية لأنها لا تركز فقط على عروض الأدوات، أو المصطلحات العامة للذكاء الاصطناعي، أو تمارين كتابة المطالبات المعزولة. إنها تجمع بين أربع قدرات مترابطة: تحليل البيانات المدعوم بالذكاء الاصطناعي، والأتمتة الذكية، وتصميم دعم اتخاذ القرار، وتنفيذ النظام المسؤول.

تم تصميم البرنامج حول المسؤوليات الفعلية للمحللين ومتخصصي النظم. يتعلم المشاركون كيفية تحديد المتطلبات، وتقييم البيانات، وتحليل سير العمل، وتحديد مرشحي الأتمتة، وتفسير مخرجات النماذج، وتقييم المخاطر، وتقديم التوصيات. هذا يجعلها دورة تدريب احترافية في الذكاء الاصطناعي لمحللي الحاسوب والنظم بدلاً من برنامج توعية عام.

كما يميزها نهجها المتمحور حول الإنسان عن دورات تعلم الآلة والأتمتة التقنية البحتة لمحللي الحاسوب. يدرس المشاركون كيف يقدم الأشخاص البيانات، والتغذية الراجعة، والتحقق، والحكم التشغيلي عبر دورة حياة الذكاء الاصطناعي. يشدد المرجع المتعلق بتعلم الآلة المتمحور حول الإنسان على ضرورة إشراك المستخدمين وأصحاب المصلحة خلال مراحل التصور والتنفيذ والتقييم والنشر.