CONCEPT

الذكاء الاصطناعي في المراجعة الداخلية وتحليلات التدقيق والتنبؤ بالمخاطر



الذكاء الاصطناعي في المراجعة الداخلية وتحليلات التدقيق والتنبؤ بالمخاطر

العمق التقني: ممارس · **أسلوب التطبيق:** مختبر تطبيقي

مقدمة

ما زالت وظائف المراجعة الداخلية تختبر عينات صغيرة، وتخطط اعتمادا على تقييم المخاطر للعام الماضي، وتكتشف المشكلات بعد وقوعها بأشهر، في حين تعمل الأنشطة التي تراجعها على البيانات والأتمتة والذكاء الاصطناعي. وتتساءل لجان المراجعة لماذا يغطي التأكيد جزءا صغيرا من المجتمع ولماذا تظهر المخاطر الناشئة متأخرة. تزود هذه الدورة من كور كونسبت المراجعين بالقدرة على تطبيق التحليلات وتعلم الآلة والذكاء الاصطناعي التوليدي في مراحل المراجعة كلها، من اختبار المجتمع الكامل إلى التنبؤ بالمخاطر. ويتدرب المشاركون عمليا على بيانات حقيقية، ويخرجون بدليل تحليلات المراجعة المدعومة بالذكاء الاصطناعي لوظيفتهم.

أهداف الدورة

- تحديد مواضع القيمة التي يضيفها تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي التوليدي والأتمتة في مراحل المراجعة وضمن المعايير العالمية للمراجعة الداخلية
- تطبيق إطار IIA لمراجعة الذكاء الاصطناعي وإطار NIST AI RMF ومنهجية CRISP-DM لتحديد نطاق أعمال تحليلات المراجعة وحوكمتها
- تجهيز بيانات المراجعة وتنفيذ اختبارات المجتمع الكامل واكتشاف الحالات الشاذة وتنقيب العمليات على بيانات المعاملات
- بناء مؤشرات تنبؤية للمخاطر ترتب أولويات مجال المراجعة وتغذي خطة المراجعة المبنية على المخاطر
- التحقق من نتائج التحليلات وتوثيق الأعمال المدعومة بالذكاء الاصطناعي بما يفي بمتطلبات الأدلة وقابلية إعادة التنفيذ
- إعداد دليل تحليلات المراجعة المدعومة بالذكاء الاصطناعي بصيغة جاهزة لاعتماد رئيس المراجعة الداخلية

الفئة المستهدفة

- المراجعون الداخليون وكبار المراجعين المنفذون لمهام المراجعة المالية والتشغيلية ومراجعة الامتثال
- أخصائيو تحليلات بيانات المراجعة المسؤولون عن بناء الاختبارات وإجراءات المراجعة المستمرة
- مراجعو تقنية المعلومات ونظم المعلومات المسؤولون عن مراجعة الضوابط الآلية والمدعومة بالذكاء الاصطناعي
- محللو المخاطر والامتثال الذين يتابعون بيانات المعاملات لرصد المخالفات الرقابية
- مديرو المراجعة الداخلية وقادة مراجعة الجودة الذين يخططون لتغطية المراجعة المعتمدة على التحليلات ويقيمون أدلة المراجعة

محاور الدورة

اليوم الأول: الذكاء الاصطناعي في بيئة التأكيد

- حالات استخدام تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي التوليدي وأتمتة العمليات الروبوتية RPA في مراحل المراجعة
- المعايير العالمية للمراجعة الداخلية Global Internal Audit Standards 2024: المعيار 10.3 الموارد التقنية
- خريطة بيانات المراجعة: جداول أنظمة ERP وسجلات الأحداث والأدلة غير المهيكلة
- نموذج نضج تحليلات المراجعة وتحديد خط الأساس للقدرات
- سياسة الاستخدام المقبول للذكاء الاصطناعي في وظيفة المراجعة: الأدوات المعتمدة والتعامل مع البيانات

اليوم الثاني: الأطر والبنية التقنية

- إطار IIA لمراجعة الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Auditing Framework تحديث 2024
- وظائف إطار NIST AI RMF 1.0 لإدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي: الحوكمة والتحديد والقياس والإدارة
- ضوابط نظام إدارة الذكاء الاصطناعي وفق المواصفة ISO/IEC 42001:2023 ذات الصلة بالتأكيد
- دورة منهجية CRISP-DM لتنقيب البيانات في مشاريع تحليلات المراجعة
- أنواع النماذج الموجهة وغير الموجهة والتوليدية في اختبارات المراجعة

اليوم الثالث: أساليب التحليلات والذكاء الاصطناعي في أعمال المراجعة

- استخراج البيانات وتنقيتها ووصفها باستخدام Python pandas
- اختبار المجتمع الكامل: المدفوعات المكررة وتجزئة المشتريات وقانون Benford
- اكتشاف القيود اليومية الشاذة بخوارزمية Isolation Forest
- تنقيب العمليات Process Mining في سجلات أحداث دورة الشراء حتى الدفع
- أنماط صياغة الأوامر للذكاء الاصطناعي التوليدي في إعداد تقييم المخاطر وتلخيص أوراق العمل

اليوم الرابع: التنبؤ بالمخاطر والمراجعة المستمرة وموثوقية النماذج

- نماذج التقييم التنبؤي للمخاطر لترتيب أولويات مجال المراجعة
- تصميم قواعد المراجعة المستمرة والمتابعة المستمرة
- فحوص أداء النماذج: الإنذارات الكاذبة والدقة والاستدعاء
- مراجعة الضوابط المدعومة بالذكاء الاصطناعي: اختبارات التحيز وقابلية التفسير والانحراف
- كفاية الأدلة وقابلية إعادة التنفيذ ومسار المراجعة في الأعمال المدعومة بالذكاء الاصطناعي

اليوم الخامس: التطبيق المختبري ودليل التحليلات

- مختبر دورة الشراء حتى الدفع: تمرين متكامل لاكتشاف الحالات الشاذة
- مختبر الرواتب: تمرين اكتشاف الموظفين الوهميين والقيم المتطرفة
- بناء خريطة حرارية لخطة المراجعة المبنية على المخاطر من المؤشرات التنبؤية
- إعداد مسودة دليل تحليلات المراجعة المدعومة بالذكاء الاصطناعي
- عرض تطبيقي أمام الزملاء والدفاع عن الدليل

المهارات المكتسبة

- تجهيز بيانات المراجعة
- اختبار المجتمع الكامل
- اكتشاف الحالات الشاذة
- تنقيب العمليات
- التقييم التنبؤي للمخاطر
- تصميم المراجعة المستمرة
- صياغة الأوامر للذكاء الاصطناعي التوليدي
- تأكيد نماذج الذكاء الاصطناعي

لماذا تحضر هذه الدورة

- تعود إلى عملك بدليل تحليلات المراجعة المدعومة بالذكاء الاصطناعي وإجراءات مختبرة يمكن لفريقك تشغيلها في المهمة القادمة
- تستبدل الاختبار بالعينات باختبارات للمجتمع الكامل يمكن للجنة المراجعة الاعتماد عليها
- تشرح لقيادة المراجعة كيف بنيت المؤشرات التنبؤية وأين تقف حدودها
- تقارن أساليبك بمراجعين من قطاعات ودول مختلفة يتبنون التقنيات ذاتها

الخاتمة

لا يواكب التأكيد تطور الأعمال إلا حين يستطيع المراجعون استخدام البيانات والتقنيات نفسها التي تدار بها. تنتقل هذه الدورة من خريطة بيانات المراجعة والمعايير الحاكمة، مرورا بإطار IIA لمراجعة الذكاء الاصطناعي ومنهجية CRISP-DM، وصولا إلى اكتشاف الحالات الشاذة وتنقيب العمليات والتقييم التنبؤي للمخاطر وضوابط الأدلة التي تجعل الأعمال المدعومة بالذكاء الاصطناعي قابلة للدفاع عنها. ويحول اليوم الأخير هذا التطبيق إلى دليل لتحليلات المراجعة يعود به المشارك إلى وظيفته، فيمتلك نقطة انطلاق مختبرة لخطة المراجعة القادمة.