

دورة منصات البيانات الصحية بالذكاء الاصطناعي: التشغيل البيئي وجودة السجلات والتقارير التنبؤية

10 – 14 يناير 2027

مسقط





دورة منصات البيانات الصحية بالذكاء الاصطناعي: التشغيل البيئي وجودة السجلات والتقارير التنبؤية

المرجع: 32898_659 التاريخ: 10 - 14 يناير 2027 المكان: مسقط الرسوم: GBP 4300

ملخص البرنامج

منصات البيانات الصحية بالذكاء الاصطناعي محور دورة تدريبية تمتد أسبوع لقادة المعلوماتية الصحية ومديري المعلومات ومالكي البيانات السريرية، ويخرج منها كل مشارك بحزمة جاهزية المنصة لمجال بيانات واحد. تحتفظ المنظمات الصحية بسجلاتها في أنظمة كثيرة لا تتبادل البيانات بسلسلة، فتعاد التقارير يدويا وتغذى النماذج التنبؤية بسجلات متفاوتة الجودة. وينتقل البرنامج من رسم خريطة المنصة إلى التشغيل البيئي وجودة السجلات والتقارير التنبؤية ثم الرقابة، ويطبق ذلك على مجال بيانات يختاره المشارك. تقدم مارس للتدريب المملكة المتحدة هذا البرنامج في منصات البيانات الصحية بالذكاء الاصطناعي لمجموعات من منظمات مختلفة.

المبررات المؤسسية

تعتمد المستشفيات والجهات الصحية وشركات التأمين على سجلات تصلها من العيادات والمختبرات والصيدليات والأجهزة. وحين يتعذر ربط هذه السجلات أو الوثائق بها، تصل تقارير التخطيط متأخرة وتضخم الإدخالات المكررة الأعداد وتعيد الأدوات التنبؤية إنتاج الثغرات في البيانات. أما القادة الذين يضعون معايير للتبادل ويقيسون جودة السجلات ويحيطون المخرجات التنبؤية بمراجعة بشرية فيتحركون على التوقعات أسرع ويشرحون كيف أنتج كل رقم.

- زمن إعداد التقارير: ينخفض حين تتبادل السجلات بنى متفق عليها بدل إعادة إدخالها.
- السجلات المكررة والناقصة: تنخفض حين تقاس قواعد الجودة ويملكها من يدخل البيانات.
- مخرجات النماذج غير المراجعة: تنخفض حين تمر التقارير التنبؤية بخطوات رقابة موثقة.

المبادئ والأساس المعرفي

- HL7 FHIR معيار مفتوح لتبادل البيانات الصحية: يبنى عمل التشغيل البيئي في الجلستين 2 و 5.
- جاهزية البيانات للذكاء الاصطناعي: تؤكد المصادر أن البيانات يجب أن تكون منظمة ومتسقة وموثوقة قبل استخدامها فيه، وهو ما يؤثر عمل جودة السجلات في الجلسة 3.
- إرشادات منظمة الصحة العالمية بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الصحة وحوكمتها: يشكل تركيزها على الرقابة والشفافية والمساءلة خطوات الحوكمة في الجلسة 4.



المشاركون المستهدفون

- قادة المعلوماتية الصحية الذين يملكون تصميم منصات السجلات والتقارير وتشغيلها.
- مديرو المعلومات الذين يقررون أي الأنظمة تتبادل البيانات وبأي قواعد.
- مالكو البيانات السريرية الذين يسألون عن دقة السجلات في خط خدمة.
- قادة التخطيط والأداء الذين يعتمدون على تقارير مبنية من بيانات المنصة.
- مديرو البرامج الرقمية الذين يشترون التحليلات أو يكلفون بها للخدمات الصحية.

يأتي المشاركون عادة من المستشفيات العامة والمجموعات الصحية الخاصة وشركات التأمين الصحي وشبكات التشخيص.

مخرجات التعلم

1. سيكون المشاركون قادرين على بناء خريطة منصة تبين مصادر السجلات وتدفقاتها وأصحابها في مجال بيانات واحد.
2. سيكون المشاركون قادرين على تقييم واجهات التبادل بالمقارنة مع معايير التشغيل البيئي المفتوحة.
3. سيكون المشاركون قادرين على تشخيص أعطال جودة السجلات وترتيبها بحسب أثرها في التقارير.
4. سيكون المشاركون قادرين على ترتيب استخدامات التقارير التنبؤية بحسب القيمة وجاهزية البيانات والمخاطر.
5. سيكون المشاركون قادرين على تبرير خطة رقابة وحوكمة الذكاء الاصطناعي للمخرجات التنبؤية أمام مجلس البيانات.
6. سيكون المشاركون قادرين على إعداد حزمة جاهزية يستطيع فريق المنصة اعتمادها.

هيكل البرنامج

اليوم 1: منصات البيانات الصحية بالذكاء الاصطناعي: خريطة المنصة

من أين تنشأ السجلات، وكيف تنتقل، ومن يملك كل خطوة؟

- جرد مصادر السجلات
- مخطط تدفق البيانات
- جدول ملكية البيانات
- شبكة فرز حالات الاستخدام
- سجل مخاطر المنصة

اليوم 2: التشغيل البيئي وتبادل البيانات

كيف تتبادل الأنظمة السجلات مع حفظ المعنى؟



- مواصفة موارد FHIR
- مراجعة مواصفات الواجهات
- ورقة مواصفة المصطلحات
- قواعد مطابقة المرضى
- سجل إخفاقات التبادل

اليوم 3: جودة السجلات وجاهزية البيانات

كيف تقاس جودة السجلات، وأي الأعطال تهم التقارير؟

- بطاقة تقييم أبعاد الجودة
- أسلوب كشف التكرار
- ملف اكتمال السجلات
- ترتيب الأعطال بحسب الأثر
- مخطط مسار التصحيح

اليوم 4: التقارير التنبؤية والرقابة

كيف تنتج التنبؤات من السجلات وتبقى تحت المراجعة؟

- موجز استخدام التقارير
- أسلوب التنبؤ الأساسي
- فحص التحيز والفجوات
- قائمة فحص التحقق من النموذج
- بروتوكول مراجعة المخرجات

اليوم 5: حزمة جاهزية المنصة لمجال بيانات واحد

هل تعمل خريطة المنصة وقواعد التبادل وضوابط الجودة وخطوات الرقابة معا في مجال واحد؟

- تطبيق جدول ملكية البيانات من الجلسة 1
- اختبار مراجعة مواصفات الواجهات من الجلسة 2
- فحص ترتيب الأعطال بحسب الأثر من الجلسة 3
- مراجعة بروتوكول مراجعة المخرجات من الجلسة 4
- إنجاز حزمة جاهزية المنصة



المنهجية

يقوم البرنامج على ورش البيانات اعتمادا على حالة مشتركة لمجموعة صحية تعطي أنظمة العيادات والمختبرات والصيدليات فيها أعدادا مختلفة للمرضى أنفسهم. يني المشاركون كل مخرج على الحالة ثم على مجال بيانات من منظماتهم، مع ملاحظات مكتوبة من الميسرين في كل جلسة.

- نشاط مقترح: رسم رحلة مريض واحد عبر ثلاثة أنظمة وتحديد مواضع تباين السجلات.
- نشاط مقترح: تقييم عينة من البيانات من حيث الاكتمال والتكرار ثم ترتيب الأخطاء.
- نشاط مقترح: عرض خطة رقابة لتقرير تنبؤي أمام مجلس بيانات تمثيلي.

المخرج الختامي

يعد كل مشارك حزمة جاهزية المنصة لمجال بيانات واحد. وتضم الحزمة خريطة منصة بأصحابها ومواءمة للتبادل وبطاقة جودة للسجلات مع مسار تصحيح وحالة استخدام لتقرير تنبؤي وخطة رقابة. وتستخدم الحزمة في العمل لإحاطة مجلس البيانات والاتفاق مع الموردين على أولويات الواجهات وتحديد مواعيد مراجعة الجودة وفحوص النماذج.

الأسئلة الشائعة

هل يناسب تدريب منصات البيانات الصحية بالذكاء الاصطناعي القادة الذين لا يملكون خلفية في علم البيانات؟

نعم، فتدريب منصات البيانات الصحية بالذكاء الاصطناعي يعتمد على الحالات والنماذج الجاهزة، ويفترض خبرة في المعلوماتية الصحية أو إدارة المعلومات أو ملكية البيانات السريرية دون عمل سابق في بناء النماذج.

على أي معيار يقوم تدريب منصات البيانات الصحية بالذكاء الاصطناعي؟

يقوم تدريب منصات البيانات الصحية بالذكاء الاصطناعي على HL7 FHIR لتبادل البيانات الصحية، إلى جانب مبادئ جاهزية البيانات وإرشادات منظمة الصحة العالمية بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الصحة وحوكمتها.

كيف تستخدم الحزمة الناتجة عن تدريب منصات البيانات الصحية بالذكاء الاصطناعي في العمل؟

تستخدم حزمة الجاهزية لإحاطة مجلس البيانات والاتفاق مع الموردين على أولويات الواجهات وتحديد مواعيد مراجعة جودة السجلات وفحوص النماذج.



بماذا يختلف تدريب منصات البيانات الصحية بالذكاء الاصطناعي عن تدريب تحليل البيانات العام؟

يركز تدريب منصات البيانات الصحية بالذكاء الاصطناعي على تبادل السجلات وجودتها والرقابة على التقارير التنبؤية في الخدمات الصحية، بينما يركز تدريب تحليل البيانات العام على تقنيات تناسب أي مجموعة بيانات.