



دورة المستودع الذكي بالتوأمة الرقمي والذكاء الاصطناعي



AGILE LEADERS
Training Center



دورة المستودع الذكي بالتوأّم الرقمي والذكاء الاصطناعي

نظرة عامة

دورة المستودع الذكي بالتوأّم الرقمي والذكاء الاصطناعي هي دورة متوسطة مدتها 5 أيام لفرق المستودعات والخدمات اللوجستية وسلاسل الإمداد والتحليلات والأتمتة والتحول، ويغادر المشاركون منها بخريطة طريق لتنفيذ المستودع الذكي. تربط الدورة رسم عمليات المستودع وبيانات إنترنت الأشياء وتكامل النظم ورؤية المخزون والتنبؤ وتخصيص مواقع التخزين وتخطيط العمالة والمعدات ومحاكاة التوأّم الرقمي والصيانة التنبؤية والوعي بالسلامة وتحليلات الأداء والاقتصاد والحوكمة. تقدم أجابيل للتدريب هذه الدورة في المستودع الذكي بالتوأّم الرقمي والذكاء الاصطناعي.

الفئة المستهدفة

- الفرق المسؤولة عن تدفق المستودع ودقة المخزون وأداء الخدمة
- وظائف الخدمات اللوجستية المسؤولة عن الاستلام والتخزين والانتقاء والتعبئة والإرسال
- فرق سلاسل الإمداد المسؤولة عن تخطيط المخزون وقرارات التلبية
- وظائف التحليلات المسؤولة عن التنبؤ والمؤشرات التشغيلية وأدلة التحسين
- الفرق الهندسية المسؤولة عن الأتمتة والمعدات وأجهزة الاستشعار والتكامل
- قيادات التحول المسؤولة عن استثمار التقنية وحوكمة التنفيذ

تفترض الدورة أن المشاركين يعملون في عمليات المستودعات أو قرارات التقنية، ولا تتناول تطوير البرمجيات أو تركيب المعدات أو اعتماد السلامة المتخصص.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة تحسين المستودعات عبر بيئات التوزيع والإنتاج.

- التخزين والخدمات اللوجستية والتوزيع
- التجزئة والتجارة الإلكترونية والسلع الاستهلاكية
- التصنيع والإمداد الصناعي
- توزيع منتجات الرعاية الصحية والأدوية
- الأغذية والضيافة وعمليات سلسلة التبريد



أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تحليل عمليات المستودع وترتيب حالات الاستخدام الرقمية
- بناء خريطة لإنترنت الأشياء والنظم والبيانات التشغيلية
- تطبيق أساليب التنبؤ وتخصيص المواقع وتخطيط العمالة والمعدات
- تقييم محاكاة التوائم الرقمي وإشارات الصيانة التنبؤية
- مقارنة ضوابط السلامة والاقتصاد والحوكمة والأداء
- إنشاء خريطة طريق لتنفيذ المستودع الذكي

جدول الدورة

اليوم 1: عمليات المستودع وحالات الاستخدام الرقمية

- لوحة رسم عمليات المستودع وقراراته
- مصفوفة ترتيب حالات استخدام المستودع الذكي
- خريطة تدفق المخزون ورؤيته
- سجل القيود التشغيلية وخط الأساس
- بطاقة القيمة والمخاطر والجدوى

اليوم 2: إنترنت الأشياء والنظم والبيانات التشغيلية

- خريطة واجهات نظام إدارة المستودعات
- مصفوفة أجهزة استشعار إنترنت الأشياء وتقنيات التتبع
- نموذج بيانات المستودع وبروتوكول الجودة
- قائمة مراجعة تكامل النظم والتشغيل البيئي
- مصفوفة ملكية البيانات وضوابط الوصول



اليوم 3: التخطيط والتنبؤ والتحسين

- مسار عمل التنبؤ بطلب المخزون
- نموذج تحسين تخصيص مواقع التخزين
- شبكة قرارات الانتقاء والتعبئة والتوجيه
- لوحة تخطيط طاقة العمالة والمناوبات
- نموذج استخدام معدات مناولة المواد

اليوم 4: التوأم الرقمي والأداء والحوكمة

- خريطة معمارية التوأم الرقمي للمستودع
- منهج محاكاة السيناريوهات التشغيلية
- سجل مؤشرات الصيانة التنبؤية
- مراجعة الوعي بسلامة المستودع ومراقبتها
- لوحة مؤشرات الأداء والاقتصاد والحوكمة

اليوم 5: تطبيق المستودع الذكي

- تمرين مقترح: اختيار حالات الاستخدام الرقمية
- تمرين مقترح: رسم نظم إنترنت الأشياء والبيانات
- تمرين مقترح: سيناريو التخطيط والمحاكاة
- تمرين مقترح: مراجعة الأداء والاقتصاد والحوكمة
- التمرين الختامي: خريطة طريق لتنفيذ المستودع الذكي

التمارين التطبيقية

تتضمن الدورة أنشطة مقترحة لتحويل أدلة المستودع إلى قرارات تقنية وتشغيلية.

- نشاط مقترح: رسم تدفق المخزون وترتيب حالات الاستخدام الرقمية لمركز توزيع.
- نشاط مقترح: تصميم تدفق بيانات متصل عبر أجهزة التتبع ونظم المستودع.
- نشاط مقترح: مقارنة سيناريوهات تخصيص المواقع والعمالة والمعدات والتوأم الرقمي.
- نشاط مقترح: عرض خريطة طريق لتنفيذ المستودع الذكي تتضمن الاقتصاد والضوابط والمؤشرات والإجراءات المرحلية.



الأسئلة الشائعة

لمن تناسب دورة المستودع الذكي بالتوأم الرقمي والذكاء الاصطناعي؟

تناسب الدورة فرق المستودعات والخدمات اللوجستية وسلاسل الإمداد والتحليلات والهندسة والتحول، وتفترض مشاركة في العمليات أو قرارات التقنية بدلا من تطوير البرمجيات أو تركيب المعدات.

كيف تختلف دورة المستودع الذكي عن التدريب العام في إدارة المستودعات؟

تربط دورة المستودع الذكي أساليب التشغيل ببيانات إنترنت الأشياء وتكامل النظم وتحليلات الذكاء الاصطناعي ومحاكاة التوأم الرقمي والصيانة التنبؤية وحوكمة التقنية، بينما قد يركز التدريب العام على الإجراءات التقليدية.

كيف يدعم التوأم الرقمي قرارات المستودع؟

يمثل التوأم الرقمي العمليات والموارد والقيود والبيانات التشغيلية كي تقارن الفرق السيناريوهات وتتعرف على الاختناقات وتختبر التغييرات وتراجع آثارها قبل التنفيذ.

كيف يحسن الذكاء الاصطناعي تخطيط المخزون والموارد في المستودع؟

يكشف الذكاء الاصطناعي أنماط الطلب والتشغيل لدعم التنبؤ وتخصيص المواقع وخطط العمالة والمعدات وتنبهات الشذوذ وقرارات التحسين المحددة الخاضعة للمراجعة البشرية.

ماذا تتضمن خريطة طريق لتنفيذ المستودع الذكي؟

تربط خريطة الطريق الاحتياجات وحالات الاستخدام وخرائط العمليات والنظم وأجهزة الاستشعار والبيانات وأساليب التحليل وسيناريوهات التوأم والوعي بالسلامة والاقتصاد والحوكمة والملك والمؤشرات والإجراءات المرحلية.

الخاتمة

يغادر المشاركون بخريطة طريق لتنفيذ المستودع الذكي تربط الاحتياجات التشغيلية بالنظم المتصلة والبيانات والمحاكاة وقرارات الذكاء الاصطناعي والضوابط والمسؤوليات. يحسن المخرج ترتيب مبادرات تقنية المستودعات وحوكمتها. كما يمنح فرق الخدمات اللوجستية والعمليات هيكلًا قابلاً لإعادة الاستخدام في التنفيذ ومراجعة الأداء والقرارات اللاحقة.



فئات الدورات التدريبية

الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة	الأعمال الزراعية والأمن الغذائي
دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات	دورات إدارة الجودة والعمليات
دورات إدارة المرافق والعقارات	دورات إدارة الرعاية الصحية
دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية	دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات
دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة	دورات الأمن السيبراني ودورات تقنية المعلومات
دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات	دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات
دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال	دورات التعليم وتطوير التعلم
دورات الشحن والملاحة البحرية والموانئ	دورات السكرتارية و إدارة المكاتب
دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة	دورات الصحة والسلامة والأمن المهني
دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية	دورات الضيافة والسياحة
دورات في مجالات القيادة والإدارة	دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات
دورات معتمدة من قبل هيئات دولية	دورات قطاع النفط والغاز ودورات تقنية متنوعة
	دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقة



مدن التدريب

أكرا غانا	أثينا اليونان	أبوظبي الإمارات العربية المتحدة
الجيل المملكة العربية السعودية	اسطنبول تركيا	أمستردام هولندا
الرياض المملكة العربية السعودية	الدوحة قطر	الدار البيضاء المغرب
المنامة مملكة البحرين	الكويت الكويت	القاهرة مصر
بالي جمهورية إندونيسيا	باكو أذربيجان	باريس فرنسا
برشلونة إسبانيا	براغ جمهورية التشيك	بانكوك تايلاند
بورتو البرتغال	بورت لويس موريشيوس	برلين ألمانيا
تورنتو كندا	تبليسي جورجيا	بوكيت تايلاند
جوهانسبرغ جنوب إفريقيا	جنيف سويسرا	جاكرتا جمهورية إندونيسيا
زنجبار تنزانيا	روما إيطاليا	دبي الإمارات العربية المتحدة
سنغافورة سنغافورة	سان دييغو الولايات المتحدة الأمريكية	زيورخ سويسرا
شيكاغو الولايات المتحدة الأمريكية	شرم الشيخ مصر	سيول كوريا الجنوبية



مدن التدريب

طوكيو اليابان	طشقند أوزبكستان	طرابزون تركيا
فرانكفورت ألمانيا	عن بعد منصة زووم	عمان المملكة الأردنية الهاشمية
كيب تاون جنوب إفريقيا	كوالالمبور ماليزيا	فيينا النمسا
لندن المملكة المتحدة	لشبونة البرتغال	لانكاوي ماليزيا
مسقط سلطنة عمان	مدريد إسبانيا	ماريبا إسبانيا
ميونخ ألمانيا	ميلان إيطاليا	مونترو سويسرا
نيويورك الولايات المتحدة الأمريكية	نيس فرنسا	نيروبي كينيا