

# دورة المستودع الذكي بالتوأم الرقمي والذكاء الاصطناعي

27 سبتمبر – 1 أكتوبر 2027

القاهرة

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة المستودع الذكي بالتوأم الرقمي والذكاء الاصطناعي

**المرجع:** 330_127584 **التاريخ:** 27 سبتمبر – 1 أكتوبر 2027 **المكان:** القاهرة **الرسوم:** Euro 4100

## نظرة عامة

دورة المستودع الذكي بالتوأم الرقمي والذكاء الاصطناعي هي دورة متوسطة مدتها أسبوع 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 التوأم الرقمي والصيانة التنبؤية والوعي بالسلامة وتحليلات الأداء والاقتصاد والحوكمة. تقدم أجايل للتدريب هذه الدورة في المستودع الذكي بالتوأم 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

AGILE LEADERS
Training Center

## 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 التوأم 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 البيني
- مصفوفة ملكية البيانات وضوابط الوصول

AGILE LEADERS
Training Center

## 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.

AGILE LEADERS
Training Center

## 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 وتنبيهات 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 والملاك 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 هيكلا قابلا لإعادة الاستخدام في التنفيذ ومراجعة الأداء والقرارات اللاحقة.