



# تدريب DevOps J OutSystems : أتمتة CI/CD وعمليات الكود المنخفض



## تدريب DevOps لـ OutSystems : أتمتة CI/CD وعمليات الكود المنخفض

المرجع: 103600450\_81100 التاريخ: 9 - 13 مايو 2027 المكان: المنامة الرسوم: 4700 Euro

### نظرة عامة على الدورة:

تمكن دورة "إتقان DevOps لـ OutSystems: بناء مسارات CI/CD قابلة للتوسع بالكود المنخفض" المحترفين من تصميم وتنفيذ وإدارة أتمتة DevOps على مستوى المؤسسات باستخدام OutSystems، المنصة الرائدة للكود المنخفض للتحويل الرقمي السريع. سيستكشف المشاركون كيفية تحقيق التكامل المستمر والتسليم المستمر وأتمتة البنية التحتية ضمن عمليات منصة OutSystems، مما يضمن تسليم برمجيات قابلة للتوسع وموثوقة وآمنة. يركز البرنامج على DevOps للمؤسسات مع OutSystems، وإدارة البيانات، وأتمتة الاختبار، والمراقبة، واستراتيجيات نشر المسارات لمساعدة الفرق على بناء أنظمة بيئية قوية لـ CI/CD. من خلال دمج الحوكمة والأتمتة، يكتسب المشاركون خبرة عملية لتحويل مؤسساتهم إلى مؤسسات كود منخفض عالية الأداء ورشيقة وقابلة للتوسع.

### الجمهور المستهدف:

- مهندسو DevOps ومديرو المنصات
- مديرو عمليات تكنولوجيا المعلومات والبنية التحتية
- مهندسو البرمجيات وقادة التقنية
- مطورون OutSystems ومهندسو الكود المنخفض
- مهندسو أتمتة ضمان الجودة ومديرو الاختبار
- قادة التحول الرقمي والابتكار

### الإدارات التنظيمية المستهدفة:

- عمليات تكنولوجيا المعلومات وإدارة المنصات
- تطوير وهندسة البرمجيات
- البنية التحتية السحابية والنشر
- ضمان الجودة والأتمتة
- هندسة المؤسسات والحوكمة
- التحول الرقمي وابتكار العمليات



## الصناعات المستهدفة:

- الخدمات المالية والمصرفية
- الاتصالات والتكنولوجيا
- القطاع الحكومي والعام
- الرعاية الصحية وعلوم الحياة
- التصنيع والطاقة
- الاستشارات وتكامل الأنظمة

## مخرجات الدورة:

بانتهاء هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تطبيق أتمتة DevOps مع OutSystems لإدارة دورة الحياة.
- تصميم وتحسين مسارات CI/CD لعمليات النشر القابلة للتوسع.
- إدارة حوكمة البيانات وأتمتة البنية التحتية.
- تنفيذ أطر الاختبار والمراقبة المستمرة.
- دمج النشر السحابي الأصيل والتعبئة Containerization.
- إنشاء نماذج قوية لإدارة الإصدارات والحوكمة.

## منهجية التدريب:

تستخدم هذه الدورة منهجية مختلطة تجمع بين التوجيه المباشر ودراسات الحالة والتمارين القائمة على المحاكاة. ينخرط المشاركون في مناقشات تعاونية وسيناريوهات نشر واقعية وجلسات حل المشكلات لتطبيق أفضل ممارسات DevOps OutSystems. تركز كل جلسة على التطبيق العملي لمبادئ DevOps ضمن OutSystems، بما في ذلك سير عمل الأتمتة، وهياكل الحوكمة، وتقنيات المراقبة. يعزز التأمل والملاحظات في نهاية كل يوم مخرجات التعلم ويشجع على التطبيق العملي.



## صندوق أدوات الدورة:

- قوائم مرجعية لتخطيط مسارات CI/CD وتسلسل النشر
- قوالب للحوكمة وإدارة التغيير في بيئات OutSystems
- نماذج مرجعية لإدارة البيئات وسير عمل DevOps
- أطر ضمان الجودة والتحقق من الأداء
- أمثلة عملية لهياكل أتمتة الاختبار والمراقبة
- أدلة للتوسع واستكشاف الأخطاء وإصلاحها وتحسين بنية OutSystems التحتية

ملاحظة: لا يتم توفير الأدوات مادياً ولكن يتم توضيحها من خلال رؤية عملية وأمثلة موجهة خلال الجلسات.

## جدول أعمال الدورة:

### اليوم الأول: مقدمة إلى OutSystems DevOps وأسس المنصة

- **الموضوع 1:** فهم مبادئ DevOps للكود المنخفض والنظام البيئي لـ OutSystems
- **الموضوع 2:** نظرة عامة على عمليات منصة OutSystems وطبقات البنية
- **الموضوع 3:** الأدوار والمسؤوليات في DevOps للمؤسسات مع OutSystems
- **الموضوع 4:** إعداد وتكوين بيئات OutSystems لـ DevOps
- **الموضوع 5:** نماذج الحوكمة الرئيسية وإدارة صحة المنصة
- **الموضوع 6:** موازنة استراتيجية DevOps مع مرونة الأعمال وقابليتها للتوسع
- **تأمل ومراجعة:** مراجعة أساسيات OutSystems DevOps وإعدادات المنصة



## اليوم الثاني: التكامل المستمر وأتمتة البناء

- **الموضوع 1:** مقدمة إلى إطار عمل التكامل المستمر CI لـ OutSystems
- **الموضوع 2:** التحكم في الإصدارات، وإدارة التغيير، واستراتيجية المستودعات
- **الموضوع 3:** أتمتة عمليات البناء وإدارة التبعيات في OutSystems
- **الموضوع 4:** دمج الاختبار ضمن مسارات CI لضمان الجودة
- **الموضوع 5:** إدارة أمان المنصة وضوابط الوصول في سير عمل CI
- **الموضوع 6:** تحسين CI: ضبط الأداء واستعادة الأخطاء
- **تأمل ومراجعة:** إنشاء مسار تكامل مستمر مستدام

## اليوم الثالث: التسليم المستمر، النشر، والأتمتة

- **الموضوع 1:** فهم التسليم المستمر CD وأهميته في OutSystems
- **الموضوع 2:** تصميم مسارات التسليم الشاملة واستراتيجيات النشر
- **الموضوع 3:** تكوين البيئات المتعددة وحوكمة النشر
- **الموضوع 4:** تنفيذ البنية التحتية كتعليمات برمجية IaC في OutSystems DevOps
- **الموضوع 5:** أتمتة عمليات التراجع والموافقات وإدارة الإصدارات
- **الموضوع 6:** بناء عمليات نشر مسارات OutSystems قابلة للتوسع وأمنة
- **تأمل ومراجعة:** تعزيز كفاءة التسليم من خلال الأتمتة



## اليوم الرابع: أتمتة الاختبار، هندسة الجودة، والمراقبة

- **الموضوع 1:** أساسيات أتمتة الاختبار في OutSystems DevOps
- **الموضوع 2:** دمج أدوات وأطر عمل الاختبار الآلي
- **الموضوع 3:** اختبار الانحدار والتحميل والأداء في بيئات الكود المنخفض
- **الموضوع 4:** مراقبة التطبيقات والبنية التحتية في الوقت الفعلي
- **الموضوع 5:** استخدام المقاييس ولوحات المعلومات لرؤية الأداء
- **الموضوع 6:** تنفيذ التنبيهات، وتحليل السجلات، وتتبع المشكلات
- **تأمل ومراجعة:** ضمان الجودة والأداء من خلال الاختبار المستمر

## اليوم الخامس: الحوكمة، التوسع، واستراتيجيات DevOps المتقدمة

- **الموضوع 1:** الحوكمة والامتثال في عمليات منصة OutSystems
- **الموضوع 2:** توسيع نطاق DevOps عبر الفرق والمشاريع والمؤسسات
- **الموضوع 3:** عمليات النشر السحابية الأصلية والتعبئة Containerization مع OutSystems
- **الموضوع 4:** تنفيذ الأمان المتقدم في مسارات CI/CD
- **الموضوع 5:** بناء مراقبة تنبؤية وأتمتة مدفوعة بالذكاء الاصطناعي
- **الموضوع 6:** الاتجاهات المستقبلية في DevOps للكود المنخفض والتحول التنظيمي
- **تأمل ومراجعة:** تصميم خارطة طريق طويلة الأجل لـ DevOps لنجاح OutSystems

## الأسئلة الشائعة:

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

يجب أن يكون لدى المشاركين خلفية في تطوير البرمجيات، أو عمليات تكنولوجيا المعلومات، أو إدارة المنصات. المعرفة بـ OutSystems أو مفاهيم DevOps العامة مفيدة ولكنها ليست إلزامية.

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

تتكون كل جلسة يومية من 4 إلى 5 ساعات من التعلم التفاعلي، تجمع بين التوجيه ودراسات الحالة والمناقشات الجماعية. يبلغ إجمالي مدة الدورة حوالي 25 ساعة على مدار أسبوع.



## كيف تدعم OutSystems الاختبار الآلي والتسليم المستمر؟

تدعم OutSystems الاختبار الآلي والتسليم من خلال مسارات CI/CD المتكاملة، وإدارة البناء الآلية، وأطر تنفيذ الاختبار، وآليات الحوكمة التي تتماشى مع أفضل ممارسات DevOps.

## كيف تختلف هذه الدورة عن دورات OutSystems DevOps الأخرى:

يتميز هذا البرنامج بتركيزه على التدريب العملي لـ DevOps بالكود المنخفض المصمم خصيصًا لإدارة بيئات OutSystems للمؤسسات. على عكس دورات DevOps العامة، فإنه يدمج ممارسات الحوكمة والأتمتة والاختبار والتسليم الخاصة بمنصة OutSystems. يتعلم المشاركون تصميم مسارات CI/CD، وأتمتة عمليات النشر، وإنشاء أطر حوكمة توائم أهداف العمل مع التنفيذ التقني. تضمن الدورة أن يتمكن المحترفون من تحقيق كفاءة وقابلية للتوسع وإبتكار قابلة للقياس باستخدام منهجيات DevOps المدفوعة بـ OutSystems.