

دورة ممارس DevOps: من التكامل المستمر إلى أتمتة السحابة

28 مارس – 1 أبريل 2027

تورنتو

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

دورة ممارس DevOps: من التكامل المستمر إلى أتمتة السحابة

المرجع: 104097_103600473 **التاريخ:** 28 مارس – 1 أبريل 2027 **المكان:** تورنتو **الرسوم:** Euro 12000

نظرة عامة

تواجه فرق التقنية المؤسسية متطلبات متزايدة لتسريع وتيرة النشر البرمجي وضمان استقرار الأنظمة وتطبيق الحوكمة المؤتمتة عبر بيئات الحوسبة السحابية المتعددة. تزود دورة ممارس DevOps: من التكامل المستمر إلى أتمتة السحابة الكوادر الهندسية بالمنهجيات الفنية لتصميم أنظمة التسليم الحديثة وأتمتتها ورفع كفاءتها التشغيلية. يتناول المشاركون معمارية مسارات CI/CD ومبادئ البنية التحتية كرمز وتنسيق الخدمات السحابية وتطبيق ممارسات DevSecOps عبر البنى الهجينة. ومن خلال التحليل المنظم لخطوط النشر وأطر القياس والمتابعة، تكتسب الفرق البرمجية القدرة على تسريع وتيرة إطلاق الحلول الرقمية مع الحفاظ على متطلبات الامتثال الأمني ومرونة العمليات. تقدم هذه الدورة بواسطة أجايل للتدريب.

الفئة المستهدفة

- مهندسو DevOps وممارسو السحابة ومختصو البنية التحتية الساعون إلى توحيد تدفقات النشر البرمجي.
- مهندسو الحوسبة السحابية ومهندسو المعمارية التقنية المعنيون ببناء أطر أتمتة البنية التحتية القابلة للتوسع.
- مسؤولو النظم ومديرو تقنية المعلومات المنتقلون من البيئات التقليدية للخوادم إلى مسارات العمل المؤتمتة.
- مطور البرمجيات وقادة ضمان الجودة العاملون على دمج بوابات الاختبار المستمر والتحقق المؤتمت.
- مهندسو الأمن وممارسو DevSecOps المهتمون بتضمين ضوابط الامتثال ضمن دورة حياة النشر.
- مديرو مشاريع تقنية المعلومات وقادة التسليم الرشيق المعنيون بتعزيز التعاون التشغيلي بين الفرق متعددة التخصصات.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

يدعم هذا البرنامج الكوادر التقنية المسؤولة عن البنية التحتية وتسليم البرمجيات والموثوقية التشغيلية في مختلف القطاعات المعتمدة على التكنولوجيا.

- إدارات العمليات السحابية والبنية التحتية لتقنية المعلومات
- فرق هندسة البرمجيات وتطوير التطبيقات
- وحدات ضمان الجودة والاختبار المؤتمت
- مجموعات أمن المعلومات والأمن السيبراني والامتثال
- قطاع البنوك والخدمات المالية والتقنية المالية FinTech
- قطاع الاتصالات والرعاية الصحية ومزودو التقنيات السحابية
- مبادرات القطاع الحكومي والتحول الرقمي

AGILE LEADERS
Training Center

أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- تصميم وتشغيل مسارات CI/CD مرنة لتسليم التطبيقات بطريقة مؤتمتة.
- تطبيق مبادئ البنية التحتية كرمز باستخدام نماذج التهيئة عبر Terraform وAnsible.
- تنسيق وإدارة الحاويات عبر Kubernetes ومنصة Docker للخدمات البرمجية.
- دمج بوابات الأمان الخاصة بمنهجية DevSecOps مباشرة في مراحل التسليم المؤتمت.
- إنشاء أطر المراقبة المستمرة وقابلية الملاحظة لجمع وتحليل القياسات عن بعد.
- تنفيذ ممارسات أتمتة السحابة وإجراءات DevOps عبر البيئات الهجينة ومتعددة السحب.
- مواءمة دورات الإصدار الرشيقة مع مؤشرات التسليم المؤتمت لدعم الأهداف المؤسسية.

جدول الدورة

اليوم 1: أسس DevOps والتكامل الرشيق

- مراحل دورة حياة DevOps من التخطيط والبرمجة حتى النشر والقياس عن بعد
- مواءمة تدفقات العمل الرشيقة والمسؤولية المشتركة بين فرق التطوير والعمليات
- الأنماط الثقافية وأطر التعاون لتحقيق المرونة المؤسسية المستدامة
- تقييم أدوات أتمتة DevOps وممارسات تنظيم مستودعات الأكواد
- تحديد معوقات التحول ووسائل الحد من الاحتكاك الثقافي بين الفرق
- نماذج تقييم نضج DevOps وقياس القدرات التشغيلية مقارنة بالمعايير

اليوم 2: تصميم مسارات CI/CD وتنفيذها

- أساسيات التكامل المستمر وعمليات البناء المؤتمتة ومحفزات التثبيت
- بنية مسارات CI/CD القابلة للتوسع عبر مستودعات الأكواد الموزعة
- أتمتة تدفقات البناء والاختبار والحزم باستخدام Jenkins وGitLab CI
- دمج مجموعات الاختبار المؤتمت وبوابات فحص جودة الكود الساكنة
- أنماط النشر المتقدمة مثل النشر الأزرق والأخضر Blue-Green والنشر التجريبي Canary والإصدارات الدورية
- تحسين أداء المسارات واستراتيجيات التعافي السريع من إخفاقات البناء

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم 3: احتراف البنية التحتية كرمز والأتمتة

- مبادئ البنية التحتية كرمز والتهيئة التقريرية وحتمية النتائج Idempotency
- أنماط إدارة التكوين باستخدام كتيبات أتمتة Ansible
- توفير الموارد السحابية وإعداد البيئات آليا باستخدام نصوص Terraform البرمجية
- إدارة ملفات الحالة State Management وإعادة استخدام الكود النموذجي والتحكم بالإصدارات
- سياسات الامتثال الأمني وإدارة المفاتيح السرية ورصد انحراف التهيئة Configuration Drift
- معالجة أعطال التنفيذ المؤتمت وإدارة هياكل البيئات المتعددة

اليوم 4: الحاويات والحوسبة السحابية وممارسات DevSecOps

- معمارية الحاويات وتعدد طبقات الصور وإدارة بيئات التشغيل عبر Docker
- إدارة الحاويات عبر Kubernetes وجدولة وحدات Pod والخدمات والتحكم في مسارات الدخول Ingress
- تنظيم عمليات النشر متعددة السحب واستراتيجيات توسيع البنية التحتية
- تطبيق ممارسات DevSecOps عبر الفحص المؤتمت للثغرات وتدقيق سلسلة توريد البرمجيات
- أطر قابلية الملاحظة Observability عبر دمج السجلات المنظمة والمقاييس والتتبع الموزع
- أنماط هندسة الموثوقية لأحمال العمل الإنتاجية القائمة على الحاويات

اليوم 5: توسيع نطاق DevOps وقياس الأداء والتحسين

- مقاييس أداء DevOps متضمنة تكرار النشر وزمن التنفيذ ومعدلات إخفاق التغيير
- توسيع حوكمة الأتمتة عبر الفرق المؤسسية وقطاعات الأعمال المختلفة
- حلقات التحسين المستمر بالاعتماد على نماذج نضج القدرات المؤسسية
- دمج ضبط التغييرات والحد من المخاطر وتوثيق متطلبات الامتثال
- المواءمة الاستراتيجية للاستثمار في الأتمتة مع أهداف المؤسسة الجوهرية
- مشروع تطبيقي ختامي: تصميم مسار تسليم ونشر مؤتمت متكامل من البداية إلى النهاية

حقيبة الدورة

- نماذج تصميم بنية مسارات التسليم ومخططات مرجعية للتكامل
- قوالب تهيئة البنية التحتية كرمز وقوائم تدقيق الامتثال الفني
- قوائم مراجعة لتطبيق بوابات أمان DevSecOps وأدلة فحص الثغرات
- قوالب لوحات المراقبة وصحائف مرجعية لمقاييس قابلية الملاحظة
- مصفوفة تقييم نضج DevOps وأوراق عمل خارطة الطريق المؤسسية

AGILE LEADERS
Training Center

الأسئلة الشائعة

ما المؤهلات أو المتطلبات المسبقة المطلوبة من المشاركين قبل التسجيل في الدورة؟

ينبغي أن يمتلك المشاركون معرفة أساسية بمبادئ البنية التحتية لتقنية المعلومات ودورة حياة تطوير البرمجيات أو بيئات الحوسبة السحابية. وتعد المعرفة المسبقة بكتابة البرمجيات النصية والتعامل مع واجهات سطر الأوامر مفيدة ولكنها ليست شرطا إلزاميا.

ما مدة الجلسة التدريبية اليومية وما إجمالي الساعات المطلوبة للدورة؟

تتضمن كل جلسة يومية ما بين 4 إلى 5 ساعات من التدريب العملي والأنشطة المنظمة والمناقشات التقنية، ليصل إجمالي ساعات التدريب إلى نحو 25 ساعة موزعة على أسبوع.

كيف تسهم ممارسات DevSecOps في تحسين أداء مسارات CI/CD؟

تعمل DevSecOps على دمج تقييمات الأمان المؤتمتة وفحص الثغرات ومطابقة السياسات في مراحل مبكرة من مسار التسليم، مما يساعد في معالجة متطلبات الامتثال أثناء التطوير وتفادي التأخيرات المكلفة عند النشر.

ما يميز هذه الدورة عن غيرها من دورات DevOps

تجمع هذه الدورة بين التصميم المعماري الاستراتيجي والتنفيذ التقني العملي، مما يحقق التوازن بين القيادة التشغيلية وهندسة المسارات التطبيقية. وبدلا من عزل الأدوات الفردية، يدمج البرنامج إدارة الإصدارات والاختبار المؤتمت وتنسيق الحاويات والبنية التحتية كرمز وقابلية الملاحظة في تدفق عمل متكامل. يكتسب المشاركون منهجا واضحا لتصميم مسارات تسليم جاهزة لبيئات الإنتاج وحوكمتها واستدامتها عبر البنى السحابية المؤسسية.