



دورة تدريبية أساسيات بوتكامب أوبن شيفت: البناء والنشر والعمليات



دورة تدريبية أساسيات بوتكامب أوبن شيفت: البناء والنشر والعمليات

المرجع: 78_79045 التاريخ: 19 - 23 يوليو 2027 المكان: ميلان الرسوم: Euro 5700

نظرة عامة على الدورة:

"بوتكامب أساسيات أوبن شيفت: البناء والنشر والعمليات" هي دورة تدريبية عملية للشركات مصممة لتزويد المطورين ومهندسي DevOps ومحترفي تكنولوجيا المعلومات بالمهارات الأساسية المطلوبة للنجاح مع Red Hat OpenShift. تغطي ورشة العمل المكثفة هذه أساسيات حاويات OpenShift، وسير عمل المطورين، وممارسات التكامل المستمر/النشر المستمر CI/CD. سيتعلم المشاركون كيفية بناء ونشر التطبيقات باستخدام كل من وحدة تحكم الويب Web Console الخاصة بـ OpenShift وأدوات سطر الأوامر CLI، وفهم الاختلافات المعمارية بين OpenShift و Kubernetes، وأتمتة مهام سير العمل باستخدام OpenShift Pipelines، ومراقبة صحة التطبيقات. تركز هذه الدورة على المعرفة العملية من خلال التمارين الموجهة والسيناريوهات الواقعية، مما يجعلها مثالية للفرق التي تسعى لإتقان أساسيات OpenShift لتطوير التطبيقات السحابية الحديثة.

الجمهور المستهدف:

- مطورون البرمجيات
- مهندسو DevOps
- مهندسو السحابة
- مهندسو المنصات
- مسؤولو الأنظمة
- قادة الفرق التقنية

الإدارات التنظيمية المستهدفة:

- عمليات تكنولوجيا المعلومات
- تطوير التطبيقات
- البنية التحتية السحابية
- DevOps والأتمتة
- فرق التحول الرقمي
- هندسة المنصات



الصناعات المستهدفة:

- تكنولوجيا المعلومات
- الخدمات المالية
- الاتصالات
- الرعاية الصحية وعلوم الحياة
- الطاقة والمرافق
- القطاع الحكومي والعام

مخرجات الدورة:

بحلول نهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- بناء ونشر التطبيقات باستخدام Source-to-Image S2I
- تكوين مسارات CI/CD الأساسية باستخدام OpenShift Pipelines Tekton
- تشغيل ومراقبة التطبيقات باستخدام أدوات المنصة المتكاملة
- استخدام وحدة تحكم الويب Web Console الخاصة بـ OpenShift وأوامر oc CLI
- فهم الفروق بين OpenShift و Kubernetes
- إدارة المشاريع وتكوين المسارات Routes داخل OpenShift
- توسيع نطاق التطبيقات وتكوين فحوصات الصحة الأساسية

منهجية التدريب:

تجمع هذه الدورة بين التعليم النظري والممارسة العملية. تشمل منهجيات التدريب المحاضرات التفاعلية، وجلسات استكشاف الأخطاء وإصلاحها الجماعية، والمختبرات الموجهة، وحالات الاستخدام الواقعية المحاكاة. سيكمل المشاركون مختبرات منظمة حول أتمتة النشر، وتوسيع نطاق التطبيقات، وإنشاء مسارات العمل pipelines، وتصحيح أخطاء الحاويات. ستعزز المناقشات التعاونية، والشروحات المرئية للتكوينات، وجلسات التغذية الراجعة المفاهيم الأساسية وتعزز نتائج التعلم العملي.

مندوق أدوات الدورة:

- الوصول إلى بيئة المختبر
- أدلة سطر الأوامر وسيناريوهات الاستخدام
- أمثلة تكوين خطوة بخطوة
- تمارين التنقل في واجهة مستخدم المنصة
- عينات تكوين YAML للمسارات والقوالب



جدول أعمال الدورة:

اليوم الأول: أساسيات OpenShift ومفاهيمه الجوهرية

- الموضوع 1: مقدمة إلى OpenShift ودوره في تكنولوجيا المعلومات الحديثة
- الموضوع 2: OpenShift مقابل Kubernetes: المفاهيم والهندسة المعمارية
- الموضوع 3: فهم المشاريع والخدمات والمسارات Routes
- الموضوع 4: العمل باستخدام oc CLI ووحدة تحكم الويب Web Console
- الموضوع 5: نشر التطبيقات باستخدام BuildConfig و DeploymentConfig
- الموضوع 6: نظرة عامة على هندسة المنصة ووصول المطورين
- تأمل ومراجعة: ملخص للمفاهيم الأساسية والتنقل في المنصة

اليوم الثاني: أساسيات نشر التطبيقات

- الموضوع 1: مقدمة إلى سير عمل S2I Source-to-Image
- الموضوع 2: نشر التطبيقات مع تكامل Git
- الموضوع 3: توسيع نطاق التطبيقات: الأساليب اليدوية والآلية
- الموضوع 4: تكوين المسارات Routes وتعريض الخدمات
- الموضوع 5: فحوصات الصحة: فحوصات الجاهزية Readiness Probes وفحوصات الحيوية Liveness Probes
- الموضوع 6: تصحيح أخطاء الحاويات باستخدام أدوات CLI وواجهة المستخدم UI
- تأمل ومراجعة: جلسة تدريبية: النشر واستكشاف الأخطاء وإصلاحها



اليوم الثالث: أساسيات CI/CD مع المسارات

- **الموضوع 1:** فهم OpenShift Pipelines وأساسيات Tekton
- **الموضوع 2:** أتمتة عمليات البناء باستخدام BuildConfig والمشغلات Triggers
- **الموضوع 3:** إنشاء وتنفيذ المسارات
- **الموضوع 4:** إدارة سير عمل PipelineRun و TaskRun
- **الموضوع 5:** الأتمتة المستندة إلى Git وتكامل Webhook
- **الموضوع 6:** التكوين المبسط باستخدام مفاهيم ربط الخدمة Service Binding
- **تأمل ومراجعة:** تمرين CI/CD ومناقشة المراجعة

اليوم الرابع: المراقبة والإدارة التشغيلية

- **الموضوع 1:** نظرة عامة على مراقبة الموارد والمقاييس
- **الموضوع 2:** استخدام وحدة تحكم الويب Web Console للحصول على رؤى الأداء
- **الموضوع 3:** الوصول إلى السجلات والأحداث؛ أدوات تصحيح أخطاء CLI
- **الموضوع 4:** مقدمة إلى القوالب وأتمتة النشر
- **الموضوع 5:** أدوار المستخدمين والتحكم في الوصول إلى المشاريع
- **الموضوع 6:** أدوات المطورين وخيارات التكامل المحلي
- **تأمل ومراجعة:** مناقشة أفضل الممارسات التشغيلية



اليوم الخامس: الجاهزية لبيئات الإنتاج

- **الموضوع 1:** التخزين المستمر وإدارة حالة التطبيق
- **الموضوع 2:** تكوين المسارات المتقدمة Advanced Routes وسياسات الشبكة
- **الموضوع 3:** أفضل الممارسات لإعداد المجموعات المحلية
- **الموضوع 4:** مراجعة حالات الاستخدام والسيناريوهات الواقعية
- **الموضوع 5:** التحضير للتعلم المستمر والمهارات المتقدمة
- **الموضوع 6:** اعتبارات تصميم التطبيقات للمطورين
- **تأمل ومراجعة:** عروض مشاريع التخرج

الأسئلة الشائعة:

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

يوصى بالإلمام بمفاهيم تطوير البرمجيات الأساسية وأدوات التحكم في الإصدار مثل Git. الخبرة السابقة مع الحاويات أو Kubernetes مفيدة ولكنها ليست إلزامية.

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

عادة ما تستغرق كل جلسة يومية حوالي 4-5 ساعات، مع فترات راحة وأنشطة تفاعلية. تمتد مدة الدورة الإجمالية لخمس أيام، أي ما يقرب من 20-25 ساعة من التدريب.

ما الفرق بين OpenShift Pipelines و Jenkins لـ CI/CD؟

في حين أن Jenkins أداة CI/CD للأغراض العامة، فإن OpenShift Pipelines هو حل أصلي لـ Kubernetes يعتمد على Tekton. يتكامل بشكل وثيق مع نموذج أمان OpenShift، ويسمح بالخطوات المعبأة في حاويات، ويتوسع تلقائيًا داخل منصة OpenShift.

كيف تختلف هذه الدورة عن دورات OpenShift الأخرى:

على عكس دورات OpenShift التقليدية التي تركز فقط على إدارة الأنظمة، فإن "بوتكامب أساسيات أوبن شيفت: البناء والنشر والعمليات" يركز على المهارات الأساسية التي يحتاجها المطورون وفرق DevOps. تؤكد هذه الدورة على المفاهيم الأساسية وسير العمل الواقعية، بما في ذلك أتمتة Source-to-Image، وتكوين المسارات، وفحوصات الصحة، واستراتيجيات التوسع. يوفر تدريبًا عمليًا من خلال جلسات عملية وتمرين قائمة على السيناريوهات التي تعد الفرق للاستخدام الفوري لـ OpenShift في بيئات الشركات. مع التركيز على الأساسيات، يكتسب المشاركون الثقة لنشر وإدارة وتوسيع نطاق التطبيقات المعبأة في حاويات بفعالية.