



دورة تدريبية أساسيات بوتكاوم أوبن شيفت: البناء والنشر والعمليات



AGILE LEADERS
Training Center



دورة تدريبية أساسيات بوتكاهب أوبن شيفت: البناء والنشر والعمليات

نظرة عامة على الدورة:

"بوتكاهب أساسيات أوبن شيفت: البناء والنشر والعمليات" هي دورة تدريبية عملية للشركات مصممة لتزويد المطورين ومهندسي DevOps ومختري تكنولوجيا المعلومات بالمهارات الأساسية المطلوبة للنجاح مع OpenShift Hat Red. تغطي ورشة العمل المكثفة هذه أساسيات حاويات OpenShift، وسير عمل المطورين، وممارسات التكامل المستمر/النشر المستمر CD/CI. سيتعلم المشاركون كيفية بناء ونشر التطبيقات باستخدام كل من وحدة تحكم الويب Web Console وسير مهام وأتمتة OpenShift و Kubernetes بين المعمارية الاختلافات وفهم CLI النواهر سطر وأدوات OpenShift بـ الخاصة Console باستخدام Pipelines OpenShift، 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
- مهندسي DevOps
- مهندسي السحابة
- مهندسي الهنصات
- مسؤولو الأنظمة
- قادة الفرق التقنية

الإدارات التنظيمية المستهدفة:

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

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 S2I Image-to-Source
- تكوين مسارات CD/CI الأساسية باستخدام Tekton Pipelines OpenShift
- تشغيل ومراقبة التطبيقات باستخدام أدوات منصة المتكاملة
- استخدام وحدة تحكم الويب Console Web الخاصة بـ OpenShift وأوامر CLI oc
- 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 المحاكية. سيمكن المشاركون مختبرات منظمة حول أنشطة النشر، وتوسيع نطاق التطبيقات، وإنشاء مسارات العمل التعلم نتائج وتعزز الأساسية المفاهيم الراجعة التغذية وجلسات، للتكوينات المرئية والشروحات، التعاونية المناقشات ستعزز، الحاويات أخطاء وتصحيح pipelines. العملي.

صندوق أدوات الدورة:

- الوصول إلى بيئة المختبر
- أدلة سطر الأوامر وسيناريوهات الاستخدام
- أمثلة تكوين خطوة بخطوة
- تمارين التنقل في واجهة مستخدم منصة
- 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: المعمارية والهندسة المفاهيم: Kubernetes مقابل OpenShift
- الموضوع 3: فهم المشاريع والخدمات والمسارات Routes
- الموضوع 4: العمل باستخدام CLI oc ووحدة تحكم الويب Console Web
- الموضوع 5: نشر التطبيقات باستخدام BuildConfig و DeploymentConfig
- الموضوع 6: نظرة عامة على هندسة منصة ووصول المطورين
- تأهل ومراجعة: ملخص للمفاهيم الأساسية والتنقل في منصة



اليوم الثاني: أساسيات نشر التطبيقات

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

اليوم الثالث: أساسيات CD/CI مع الهسارات

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

اليوم الرابع: المراقبة والإدارة التشغيلية

- الموضوع 1: نظرة عامة على مراقبة الموارد والمقاييس
- الموضوع 2: استخدام وحدة تحكم الويب Console Web للحصول على رؤى النداء
- الموضوع 3: الوصول إلى السجلات والنداء: 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
- تأهل ومراجعة: مناقشة أفضل الممارسات التشغيلية

اليوم الخامس: الجاهزية لبيئات الإنتاج

- الموضوع 1: التخزين المستمر وإدارة حالة التطبيق
- الموضوع 2: تكوين الهسارات المتقدمة Routes Advanced 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
- تأهل ومراجعة: عروض مشاريع التخرج

الנסنة 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؟

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

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

في حين أن Jenkins أداة للأنظمة CD/CI، فإن Pipelines OpenShift هو حل أصلي لـ Kubernetes يعتمد على Tekton. يتكامل بشكل وثيق مع نموذج أمان OpenShift، ويسمح بالخطوات المعبأة في حاويات، ويتوسع تلقائياً 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 Image-to-Source وتكوين المسارات، وفحوصات الصحة، واستراتيجيات التوسع. يوفر تدريباً عملياً من خلال جلسات عملية وتمارين 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.

فئات الدورات التدريبية

الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة	دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات
دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات	دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية
دورات الذهن السيرياني ودورات تقنية المعلومات	دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة
دورات التدريب القانوني والهشتريات والتعاقدات	دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات
دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال	دورات السكرتارية و إدارة المكاتب
دورات الصحة والسلامة والذهن المهني	دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة
دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية	دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات
دورات في مجالات القيادة والإدارة	دورات معتمدة من قبل هيئات دولية
دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقية	



معدن التدريب

أكرا غانا	أثينا اليونان	أبوظبي الإمارات العربية المتحدة
الجبيل المملكة العربية السعودية	استنبول تركيا	أهستردام هولندا
الرياض المملكة العربية السعودية	الدوحة قطر	الدار البيضاء المغرب
المنامة مملكة البحرين	الكويت الكويت	القاهرة مصر
بانكوك تايلاند	باكو أذربيجان	باريس فرنسا
برلين ألمانيا	برشلونة إسبانيا	براغ جمهورية التشيك
تبليسي جورجيا	بوكيت تايلاند	بورتو البرتغال
جنيف سويسرا	جاكارتا جمهورية إندونيسيا	تورنتو كندا
روما إيطاليا	دبي الإمارات العربية المتحدة	جوهانسبرغ جنوب أفريقيا
سنغافورة سنغافورة	سان دييغو الولايات المتحدة الأمريكية	زنجان تنزانيا
شيكاغو الولايات المتحدة الأمريكية	شرم الشيخ مصر	سيول كوريا الجنوبية
طوكيو اليابان	طشقند أوزبكستان	طرابزون تركيا
فرانكفورت ألمانيا	عن بعد منصة زووم	عمان المملكة الأردنية الهاشمية



مدن التدريب

كيب تاون جنوب إفريقيا	كوالالمبور ماليزيا	فيينا النمسا
لندن المملكة المتحدة	لشبونة البرتغال	لأنكوي ماليزيا
مسقط سلطنة عمان	هدريد إسبانيا	ماريبا إسبانيا
ميونخ ألمانيا	ميلان إيطاليا	مونترو سويسرا
	نيويورك الولايات المتحدة الأمريكية	نيروبي كينيا