



## التدريبية: التحسين المتكامل لإنتاجية فرق التطوير عبر Continuous Delivery الدورة

ابريل - ٠١ مايو ٢٠٢٦ ٢٧

دوسلدورف

للشخص الواحد) € ٤٢٠٠

Ref: #PRO5940\_194280





## مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

تقدم الدورة تقديم قيمة برمجية عالية الجودة بشكل متكرر وموثوق في عصر السرعة الرقمية، أصبحت قدرة فرق التطوير على عبر Continuous Delivery منهجاً شاملاً للتدريبية في التحسين المتكامل لإنتاجية فرق به عاملاً حاسماً في النجاح التنافسي. BIG BEN ممارسات Continuous Delivery بفعالية لتعزيز لتمكين قادة الفرق والمطورين من تبني وتنفيذ التطوير من أعمال خبراء مثل Jez هذه الدورة الفريدة التي تدمج بين الأسس Center الإنتاجية والجودة والسرعة. يقدم Training التطبيقات العملية والتجارب الواقعية. سيتعلم ، وبين "Continuous Delivery" في كتاب " Humble النظرية المتينة، المستوحاة التطوير والعمليات، وكيفية قياس البناء والاختبار والنشر، وكيفية بناء ثقافة المشاركون كيفية تصميم سير عمل متكامل لأتمتة Continuous الانتقال من الممارسات التقليدية إلى بيئة وتحسين أداء فرقهم بشكل مستمر. تركز الدورة على تعاونية بين فرق فرق التطوير من تحقيق أقصى الإصدار بشكل كبير، وزيادة موثوقية الأنظمة، وتعزيز قدرة على تقليل وقت دورة Delivery القطاعات والصناعات المستهدفة. إنتاجية في مشاريع البرمجة المعقدة وفي مختلف جودة البرمجيات، وتمكين

## الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:



- مديري مشاريع البرمجيات والتطبيقات.
- قادة فرق التطوير (Team Leads).
- مهندسي DevOps و SRE.
- مهندسي ضمان الجودة (QA Engineers).
- مطوري البرمجيات (Software Developers).
- Administrators مسؤولي البنية التحتية والنظم (System).
- مديري المنتجات الرقمية (Digital Product Managers).
- استشاريو التحول الرقمي وتطوير العمليات.
- المهتمين بتحسين أداء فرق العمل التقنية.

## القطاعات والصناعات المستهدفة:

- شركات تطوير البرمجيات ومنتجات التكنولوجيا.
- المالية (FinTech)، البنوك والمؤسسات المالية وشركات التكنولوجيا.
- شركات الاتصالات وتقديم خدمات الإنترنت.
- القطاع الصحي وتطوير التطبيقات الطبية.
- الإنترنت. قطاع التجارة الإلكترونية والبيع بالتجزئة عبر الإنترنت.
- Transformation Units القطاع الحكومي والهيئات العامة (Digital).
- قطاع التعليم والتكنولوجيا التعليمية (EdTech).
- قطاع النقل والخدمات اللوجستية.
- قطاع الطاقة والخدمات الأساسية.
- الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا.



## الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- إدارات تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي.
- أقسام تطوير البرمجيات والتطبيقات.
- فرق العمليات وضمان التشغيل (Operations & SRE).
- فرق ضمان الجودة والاختبار (QA).
- فرق DevOps والهندسة القابلة للتطوير.
- إدارة المشاريع الرقمية.
- مراكز التميز والابتكار.
- إدارات التطوير المؤسسي وتحسين العمليات.
- وحدات التحول الرقمي في الهيئات الحكومية.

## أهداف الدورة التدريبية:

### أتقن المهارات التالية: بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد

- لتعزيز إنتاجية فرق التطوير. Continuous Delivery فهم المبادئ الأساسية وفوائد تبني منهجية
- خطوات التكامل والبناء والاختبار والنشر. تصميم وتنفيذ سير عمل متكامل (Pipeline) لأتمتة
- جودة البرمجيات في خط التسليم المستمر. تطبيق أفضل ممارسات أتمتة الاختبار بأنواعها لضمان
- وإنتاجية فرق التطوير باستمرار. استخدام أدوات ومقاييس فعالة لرصد وتحسين أداء
- فرق التطوير والعمليات (DevOps Culture) بناء وتعزيز ثقافة التعاون والمسؤولية المشتركة بين
- المرتبطة بتنفيذ Continuous Delivery إدارة المخاطر والتحديات التقنية والتنظيمية
- وموثوقية الأنظمة في بيئة Continuous Delivery. تطبيق استراتيجيات فعالة لتحسين جودة الكود
- القيمة وجودة المنتج ورضا العملاء. قياس أثر تبني Continuous Delivery على سرعة تسليم
- داخل المؤسسة. تطوير خطط لتحسين نضج ممارسات Continuous Delivery

## منهجية الدورة التدريبية:



استفادة. تبدأ كل على مزيج متنوع من أساليب التعلم التفاعلية Center تعتمد منهجية الدورة التدريبية في BIG BEN Training فرق Continuous Delivery وحدة بعرض نظري مركز يشرح المفاهيم الأساسية لـ والتطبيق العملي لضمان تحقيق أقصى مختلفة. يلي ذلك جلسات ورش عمل عملية مكثفة التطوير، مدعماً بأمثلة واقعية ودراسات حالة من وعلاقتها بتحسين إنتاجية واتخاذ عمل Continuous Delivery باستخدام سيناريوهات حيث ينخرط المشاركون في تصميم وتنفيذ أجزاء من سير قطاعات بناء خطوط تسليم متكاملة، القرارات. سيتم تقسيم المشاركين إلى فرق عمل صغيرة محاكاة، مع التركيز على حل المشكلات أفضل والاختبارات. تشمل المنهجية جلسات مناقشة جماعية ومحاكاة مواقف التحدي في إدارة التبعيات لممارسة التعاون في كل مشارك على Delivery الممارسات وأحدث الاتجاهات في مجال Continuous لتبادل الخبرات والتحديات، وحلقات نقاش حول الدورة، مع تخصيص وقت لتقديم حلول تغذية راجعة مستمرة من المدربين ذوي الخبرة العملية وإدارة إنتاجية الفرق. سيحصل هذه المنهجية إلى تمكين المشاركين من تطبيق فردية للتحديات التي تواجهها فرقهم أو مؤسساتهم. الواسعة طوال مدة تحسينات ملموسة في إنتاجية فرق التطوير باستخدام المعرفة المكتسبة فور عودتهم إلى بيئة العمل لتحقيق تهدف

Continuous Delivery.



## خريطة المحتوى التدريبي (معايير الدورة التدريبية):

### وإدارة إنتاجية الفرق Delivery الوحدة الأولى: الأساسيات المتينة لـ Continuous

- والمبادئ الأساسية والفوائد لفرق التطوير. مقدمة شاملة عن Continuous Delivery الأهداف
- وأثرها على إنتاجية الفرق. العلاقة بين Continuous Delivery و Agile DevOps
- الجودة، الموثوقية، الرضا. مقاييس إنتاجية فرق التطوير الأساسية: السرعة،
- معوقات الإنتاجية. تحليل حالة الراهن لسير عمل تطوير البرمجيات وتحديد
- فعال. المكونات الأساسية لخط تسليم متكامل ((Pipeline
- وإدارة الإنتاجية. أهمية الثقافة التنظيمية والتعاون في نجاح Continuous Delivery
- عامة. أدوات أساسية في بيئة Continuous Delivery نظرة

### المتكاملة ((Pipelines) الوحدة الثانية: تصميم وتنفيذ خطوط التسليم

- لتحسين الإنتاجية. استراتيجيات تصميم Pipeline فعال وقابل للصيانة
- أفضل الممارسات. (CI - Integration) أتمتة خطوة التكامل المستمر (Continuous
- وأدوات. أتمتة عملية البناء (Build Automation) تقنيات
- الوظيفي. الاختبار التكامل، الاختبار الوظيفي، الاختبار غير أتمتة الاختبار في خط التسليم: الاختبار الوظيفي،
- أتمتة النشر في بيئات متعددة (Staging, Production).
- CD. إدارة التهيئة (Configuration Management) في بيئة
- (Alerting) التكامل مع أنظمة المراقبة والتنبيه (& Monitoring)



- التسليم المستمر. استراتيجيات أتمتة الاختبار الفعالة داخل خط
- تصميم وتنفيذ اختبارات وحدة قوية وموثوقة.
- أتمتة الاختبارات التكاملية والوظيفية (API, UI).
- أتمتة اختبارات الأداء والأمان في خط التسليم.
- CD. في بيئة (Testing) فلسفة الاختبار القائم على المخاطر (Risk-Based)
- أدوات شائعة لأتمتة الاختبار في خطوط CD.
- قياس وتحسين تغطية الاختبار وفعاليتها.

## باستمرار الوحدة الرابعة: قياس وتحسين إنتاجية فرق التطوير

CD: Lead Time, Deployment Frequency, Change Fail Rate, MTTR. مقاييس أداء فرق التطوير المتقدمة في سياق

- أدوات جمع وتحليل مقاييس الإنتاجية والأداء.
- التسليم وأثرها على الإنتاجية. تحديد ومعالجة الاختناقات (Bottlenecks) في خط
- وأثرها على الإنتاجية طويلة المدى. استراتيجيات تحسين جودة الكود ((Code Quality
- التطوير. تطبيق مبادئ التحسين المستمر (Kaizen) في إدارة فرق
- تطوير ثقافة التجريب والتعلم من الفشل.
- على قرارات الفريق. أدوات لمراقبة أداء التطبيقات في Production وأثرها

## والقيادة الوحدة الخامسة: التحديات المتقدمة وضمان الاستدامة

- الأمان، التوافق، الاستقرار. إدارة المخاطر في بيئة: Continuous Delivery
- وأنظمة قديمة (Legacy Systems) نشر Continuous Delivery في مشاريع كبيرة ومعقدة
- استراتيجيات إدارة التبعية (Dependencies) المعقدة.
- إنتاجية الفرق. دور القيادة في دعم التحول نحو CD وخلق بيئة تعزز
- للمؤسسة. نماذج نضج Continuous Delivery وتقييم الوضع الحالي
- ممارسات CD تطوير خطة تحسين مستمر لإنتاجية الفريق ونضج
- استدامة الممارسات. التغلب على المقاومة التنظيمية للتغيير وضمان



## الأسئلة المتكررة:

### التسجيل في الدورة؟ ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل

لا توجد شروط مسبقة.

### الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟ كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد

المدة إلى ٢٠-٢٥ بمعدل يومي يتراوح بين ٤ إلى ٥ ساعات، تشمل فترات تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام، ساعة تدريبية. راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي

## سؤال للتأمل:

التي يجب جداً ولكن معدل فشل التغييرات ((Change Fail Rate) إذا كانت سرعة النشر (Deployment Frequency) مرتفعة Continuous Delivery دون على قائد الفريق اتباعها لتحقيق التوازن الأمثل بين مرتفع أيضاً، فما هي الاستراتيجيات المثلى التضحية بأحد الهدفين لصالح الآخر؟ السرعة والاستقرار في بيئة

### ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟



BIG BEN Training مركزها لإنتاجية فرق التطوير عبر Continuous Delivery تميز الدورة التدريبية في التحسين المتكامل لا المتقدمة وإدارة وتحسين Continuous Delivery الفريد على تقاطع مجالين حاسمين: ممارسات المقدمة من Center تتعمق في كيفية تصميم تقتصر الدورة على شرح الأدوات أو الخطوات الفنية إنتاجية فرق التطوير بشكل عملي وقابل للقياس. مخرجاته وسرعة استجابته. يعتمد التميز وتنفيذ هذه الممارسات لتحقيق أقصى عائد على إنتاجية لخط التسليم المستمر، بل ومعقدة من قطاعات متنوعة توضح التحديات والحلول على دمج الرؤى الأكاديمية مع دراسات حالة حقيقية الفريق وجودة حل مشكلات إنتاجية التطبيقية حيث ينخرط المشاركون في بناء أجزاء من العملية. تركز المنهجية التفاعلية على ورش العمل قياس أداء BIG BEN Training Center واقعية، مما يمكنهم من تطبيق المعرفة فوراً. يقدم خطوط تسليم متكاملة ومحاكاة المستمر القائمة على البيانات، مع معالجة فرق التطوير باستخدام مقاييس مثل DORA واستراتيجيات رؤى متقدمة حول المعقدة يميز الدورة أيضاً تغطيتها للتحديات المتقدمة مثل الجانب البشري والقيادي الحاسم في نجاح التحول. التحسين يسعون لتحقيق تحسينات جوهرية وضمان الأمن والاستقرار، مما يجعلها مناسبة نشر CD في الأنظمة القديمة وإدارة التبعيات Continuous Delivery ومستدامة في إنتاجية فرق التطوير باستخدام للممارسين الذين