

# دورة هندسة موثوقية المواقع (SRE) للخدمات الإنتاجية

31 أكتوبر – 4 نوفمبر 2027

طشقند

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة هندسة موثوقية المواقع (SRE) للخدمات الإنتاجية

**المرجع:** 237143_1831 **التاريخ:** 31 أكتوبر – 4 نوفمبر 2027 **المكان:** طشقند **الرسوم:** Euro 4500

## نظرة عامة

دورة هندسة موثوقية المواقع SRE للخدمات الإنتاجية هي دورة متوسطة تمتد أسبوع لوظائف الموثوقية والمنصات وعمليات السحابة وDevOps وهندسة النظم والقيادة التقنية، ويعود المشاركون بخطة موثوقية الخدمة الإنتاجية. تربط الدورة مستويات الخدمة الموجهة للمستخدم بميزانية الأخطاء وقابلية الرصد وتقليل الأعباء والاستجابة للحوادث وهندسة السعة والأتمتة والحوكمة. يحول المشاركون أدلة الإنتاج إلى قرارات تشغيلية قابلة للمراجعة دون الارتباط بمنتج سحابي أو أداة رصد محددة. تقدم أجايل للتدريب دورة في هندسة موثوقية المواقع للخدمات الإنتاجية.

## الفئة المستهدفة

- الوظائف المسؤولة عن قرارات موثوقية الخدمات الإنتاجية وجاهزيتها
- الفرق المسؤولة عن عمليات المنصات وضمانات النشر وصحة الخدمة
- المجموعات المسؤولة عن الرصد والتنبيهات والمناوبة وتنسيق الحوادث
- العاملون المسؤولون عن توقعات السعة ومخاطر الأداء وجاهزية التعافي
- القيادات التقنية المسؤولة عن أولويات الموثوقية وسياساتها وأعمال التحسين

تفترض الدورة قدرة المشاركين على تفسير مقاييس الإنتاج وتبعيات الخدمات وسجلات النشر أو أدلة الحوادث، ولا تشمل البرمجة التمهيدية أو إدارة منتجات السحابة أو MLOps أو التحضير لشهادات أدوات محددة.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تشغل خدمات رقمية موجهة للعملاء أو حرجة للأعمال.

- هندسة موثوقية المواقع وهندسة المنصات DevOps
- عمليات السحابة والبنية التحتية وخدمات الشبكات
- هندسة البرمجيات ودعم التطبيقات وإدارة الخدمات
- الخدمات المالية والاتصالات والتجارة الرقمية
- تقنيات الرعاية الصحية وأنظمة النقل والخدمات الرقمية العامة

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- بناء مؤشرات مستوى الخدمة وأهدافها حول رحلات المستخدم.
- تطبيق ميزانيات الأخطاء على قرارات الإصدار والموثوقية.
- تحليل أدلة قابلية الرصد وتصميم تنبيهات قابلة للتنفيذ.
- ترتيب أولويات تقليل الأعباء وأتمتة أعمال الموثوقية.
- تشخيص الحوادث وبناء ضوابط استجابة تدعم التعلم.
- تقييم السعة والجاهزية وأولويات تحسين الموثوقية.

## جدول الدورة

### اليوم 1: تحديد الموثوقية

- خريطة حدود الخدمة ورحلة المستخدم
- ورقة اختيار مؤشر مستوى الخدمة SLI
- سجل تصميم هدف مستوى الخدمة SLO
- لوحة حساب ميزانية الأخطاء وسياستها
- سجل مخاطر الموثوقية ومفاضلات أصحاب المصلحة

### اليوم 2: رصد صحة الخدمة

- خريطة أدلة المقاييس والسجلات والتتبعات والأحداث
- منهج تصميم الرصد القائم على الأعراض
- مصفوفة تنبيه معدل استهلاك ميزانية الأخطاء
- قائمة مراجعة جودة التنبيهات وقابليتها للتنفيذ
- مخطط تبعيات الخدمة ونطاقات الفشل

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم 3: ضبط العمل التشغيلي

- سجل تحديد الأعباء التشغيلية المتكررة وقياسها
- مصفوفة ترتيب قيمة الأتمتة ومخاطرها
- مراجعة عبء المناوبة ومسار التصعيد
- تدفق قرار دليل التشغيل وقائمة التحقق
- خريطة ضوابط التغيير الآمن والتراجع والإصدار

## اليوم 4: الاستجابة والاستعداد

- نموذج أدوار قيادة الحوادث والاتصال
- مصفوفة الشدة والتصعيد وتحديث أصحاب المصلحة
- منهج مراجعة ما بعد الحادث دون لوم
- نموذج توقع الطلب وهامش السعة
- حزمة أدلة مراجعة الجاهزية للإنتاج

## اليوم 5: تطبيق هندسة الموثوقية

- تمرين مقترح: تحديد SLI وSLO وميزانية الأخطاء
- تمرين مقترح: اختبار التنبيهات بأدلة معدل الاستهلاك
- تمرين مقترح: ترتيب قائمة أعمال أتمتة الأعباء
- تمرين مقترح: إدارة حادث ومراجعة ما بعد الحادث
- المهمة الختامية: بناء خطة موثوقية الخدمة الإنتاجية

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لتحويل أدلة الخدمة إلى قرارات موثوقية قابلة للتتبع.

- نشاط مقترح: رسم رحلة دفع أو حجز وتعريف الأحداث الجيدة والسيئة القابلة للقياس.
- نشاط مقترح: اختبار حدود التنبيه مقابل أثر المستخدم واستهلاك ميزانية الأخطاء وملكية الاستجابة.
- نشاط مقترح: تصنيف العمل التشغيلي المتكرر وترتيب مرشحي الأتمتة وفق القيمة والمخاطر.
- نشاط مقترح: تقييم السعة والتعلم من الحوادث وفجوات الجاهزية وأولويات التحسين لخدمة إنتاجية.

AGILE LEADERS
Training Center

## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة هندسة موثوقية المواقع وماذا تفترض؟

تناسب دورة هندسة موثوقية المواقع وظائف موثوقية الإنتاج والمنصات وDevOps وعمليات السحابة وهندسة النظم والقيادة التقنية التي تستخدم مقاييس الخدمة وسجلات النشر وأدلة التبعيات أو معلومات الحوادث.

### كيف تختلف هندسة موثوقية المواقع عن تدريب DevOps العام؟

تركز هندسة موثوقية المواقع على أهداف قابلة للقياس وميزانيات الأخطاء والأعباء التشغيلية والتعلم من الحوادث والسعة والجاهزية، بينما يغطي تدريب DevOps العام نطاقا أوسع لثقافة التسليم وخطوط الأتمتة والتعاون.

### ما مؤشرات مستوى الخدمة وأهدافه في SRE؟

تقيس مؤشرات مستوى الخدمة جوانب أداء الخدمة كما يختبرها المستخدم، بينما تحدد أهداف مستوى الخدمة الأداء المستهدف خلال فترة تقييم محددة.

### كيف توجه ميزانيات الأخطاء قرارات SRE؟

تحدد ميزانيات الأخطاء مقدار التفاوت المقبول بين الخدمة المثالية والهدف المختار، وتوفر أساسا مشتركا لموازنة مخاطر الإصدار مع أعمال الموثوقية.

### كيف تقلل SRE الأعباء التشغيلية المتكررة؟

تقلل SRE الأعباء عبر تحديد العمل اليدوي المتكرر القابل للأتمتة وقياس حجمه وإزالة الطلب غير الضروري وترتيب أتمتة آمنة تحقق قيمة هندسية مستمرة.

## الخاتمة

يعود المشاركون بخطة موثوقية الخدمة الإنتاجية. تربط الخطة حدود الخدمة ومؤشرات SLI وأهداف SLO وميزانيات الأخطاء وقابلية الرصد والتنبيهات والأعباء والحوادث والسعة ونتائج الجاهزية وأعمال التحسين ذات الأولوية. تحول الخطة الأدلة التشغيلية المتفرقة إلى أساس مشترك لقرارات الموثوقية والعمل الهندسي المسؤول والمراجعة المستمرة.