



دورة الاختبار المتقدم لواجهات البرمجة باستخدام

REST Assuredg Postman



دورة الاختبار المتقدم لواجهات البرمجة باستخدام REST Assured و Postman

المرجع: 747_223965 التاريخ: 19 - 30 يوليو 2027 المكان: أديس أبابا الرسوم: 6400 Euro

نظرة عامة

الاختبار المتقدم لواجهات البرمجة باستخدام REST Assured و Postman دورة متقدمة لمدة أسبوعين لمختبري الواجهات ومهندسي الجودة والأتمتة والمطورين وفرق DevOps والقادة الفنيين، ويعود المشاركون منها بإطار أتمتة اختبارات واجهات جاهز للتشغيل. يطبق المشاركون أتمتة الاختبارات في Postman وتصميم إطار REST Assured والتحقق من عقود الواجهات وتنفيذ Newman في خطوات التسليم وحوكمة اختبارات الواجهات لكشف العيوب وتنظيم الأصول وضبط أدلة الإصدار. تطور أجايل للتدريب قدرات اختبار واجهات البرمجة المتقدم.

الفئة المستهدفة

- وظائف الجودة المسؤولة عن التحقق من واجهات REST وأدلة الإصدار
- فرق الأتمتة المسؤولة عن حزم الاختبار القابلة لإعادة الاستخدام وبنية التنفيذ
- فرق التطوير المسؤولة عن سلوك الخدمات وتشخيص العيوب
- وظائف DevOps المسؤولة عن بوابات خطوط التسليم وتقارير الاختبار
- القادة الفنيون المسؤولون عن ضوابط جودة الواجهات وحوكمة الاختبار

تفترض الدورة أن المشاركين يستطيعون قراءة طلبات REST واستجابتها واستخدام أساسيات Java أو البرمجة النصية، وتستبعد تصميم الواجهات وتطوير التطبيقات وهندسة الأداء واختبار الاختراق.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تعتمد على تكامل خدمات مستقر وفحوص إصدار قابلة للتكرار.

- جودة البرمجيات وأتمتة الاختبارات
- هندسة التطبيقات DevOps
- الخدمات المالية والتجارة الرقمية
- الاتصالات والمنصات اللوجستية
- تقنية الرعاية الصحية والخدمات المهنية



أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- بناء مجموعات Postman بالمتغيرات والنصوص البرمجية والتوكيدات والبيانات
- تطبيق فحوص المصادقة والاختبارات السلبية والحدود والمخططات والعقود
- استخدام الخوادم الوهمية وتسلسل الطلبات لمسارات العمل المترابطة
- بناء مواصفات ومكونات اختبار قابلة لإعادة الاستخدام في REST Assured
- تشخيص الأعطال عبر السجلات والتقارير وأدلة خطوط التسليم
- بناء إطار أتمتة اختبارات واجهات جاهز للتشغيل

جدول الدورة

اليوم 1: استراتيجيات اختبار REST وتصميم الطلبات

- خريطة اختبار موارد REST وعملياتها
- قائمة فحص مكونات طلب HTTP
- مصفوفة سلوك الاستجابة وحالاتها
- نموذج تغطية اختبارات الواجهات المبنى على المخاطر
- خطة حدود بيانات الاختبار والبيئات

اليوم 2: بيئات Postman ومجموعاتها

- هيكل مساحة عمل Postman ومجموعاتها
- نموذج متغيرات البيئة والمجموعة
- نمط تمرير المعلومات إلى الطلبات
- مصفوفة تهيئة المصادقة
- قواعد توثيق المجموعات وتسميتها



اليوم 3: نصوص Postman والتوكيدات

- مسار تحكم النص البرمجي السابق للطلب
- مكتبة توكيدات ما بعد الاستجابة
- نمط استخراج مسار JSON
- معالجة المتغيرات والرموز الديناميكية
- سجل تشخيص فشل التوكيدات

اليوم 4: الاختبارات السلبية والحدود والبيانات

- مصفوفة حالات اختبار الواجهات السلبية
- كتالوج طلبات القيم الحدية
- تصميم مشغل المجموعات المعتمد على البيانات
- مسار تسلسل الطلبات ذي الحالة
- قائمة فحص اتساق استجابات الأخطاء

اليوم 5: العقود ومحاكاة الخدمات

- خريطة تغطية عمليات OpenAPI
- قواعد التحقق من مخطط JSON
- قائمة فحص عقود الطلب والاستجابة
- تصميم سيناريو خادم Postman الوهمي
- سجل عيوب انحراف العقود

اليوم 6: تنفيذ Newman وإعداد التقارير

- ملف تنفيذ Newman عبر سطر الأوامر
- إجراء ضبط ملفات البيئة والبيانات
- حدود فشل تشغيل المجموعات
- تهيئة تقارير Newman
- خطة الاحتفاظ بأدلة التنفيذ



اليوم 7: بنية اختبار REST Assured

- هيكل مشروع اختبار واجهات Java
- مواصفة الطلب في REST Assured
- مواصفة الاستجابة في REST Assured
- نمط التسلسل وإلغاء التسلسل
- طبقة عميل نقاط النهاية القابلة لإعادة الاستخدام

اليوم 8: تحقق REST Assured وتشخيصه

- نمط تأكيد الاستجابة باستخدام Hamcrest
- مدقق مخطط JSON في REST Assured
- تصميم مرشحات المصادقة والجلسات
- التسجيل الشرطي للطلبات والاستجابات
- قالب فرز الأعطال وأدلة العيوب

اليوم 9: تكامل خطوط التسليم وحوكمة الاختبار

- تصميم مرحلة اختبار الواجهات في خط التسليم
- خطة التنفيذ المتوازي وعزل الاختبارات
- مصفوفة قرارات بوابة الجودة
- سجل تصنيف الاختبارات غير المستقرة
- نموذج ملكية أتمتة الواجهات ومراجعتها

اليوم 10: ممارسة إطار أتمتة الواجهات

- تمرين: بناء حزمة اختبار لمجموعة Postman
- تمرين: التحقق من العقود والسيناريوهات السلبية
- تمرين: تنفيذ مكونات REST Assured القابلة لإعادة الاستخدام
- تمرين: تشخيص أعطال Newman وخطوط التسليم
- المشروع الختامي: إطار أتمتة اختبارات واجهات جاهز للتشغيل

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة من الخدمات المالية والتجارة الرقمية والاتصالات والخدمات اللوجستية وتقنية الرعاية الصحية.



- نشاط مقترح: إنشاء مجموعة Postman معتمدة على البيانات تضم المصادقة والتسلسل وتشخيص الفشل.
- نشاط مقترح: مقارنة الاستجابات الفعلية بعمليات OpenAPI ومخططات JSON ثم تسجيل انحراف العقود.
- نشاط مقترح: بناء مكونات طلب واستجابة وتسلسل وتسجيل قابلة لإعادة الاستخدام في REST Assured.
- نشاط مقترح: تشغيل اختبارات الواجهات في خط تسليم وتقييم أدلة البوابة والعزل والملكية.

الأسئلة الشائعة

لمن يناسب الاختبار المتقدم لواجهات البرمجة باستخدام Postman و REST Assured، وماذا يفترض؟

يناسب وظائف الجودة والأتمتة والتطوير و DevOps والقيادة الفنية، ويفترض قدرة المشاركين على تفسير تبادلات REST واستخدام أساسيات Java أو البرمجة النصية.

كيف يختلف اختبار واجهات البرمجة المتقدم عن تدريب Postman التمهيدي؟

يجمع الاختبار المتقدم بين التغطية المبنية على المخاطر والنصوص والبيانات والعقود والمحاكاة وبنية REST Assured وتكامل خطوط التسليم والتشخيص والحوكمة، بدلا من إرسال الطلبات الأساسية.

كيف تدعم مجموعات Postman اختبار واجهات قابل للصيانة؟

تدعم مجموعات Postman الصيانة عبر بيانات مضبوطة ومتغيرات محددة النطاق ونصوص قابلة لإعادة الاستخدام وتوكيدات صريحة وبيانات منفصلة وتبعيات موثقة ورسائل فشل تشخيصية.

كيف تبقى مكونات اختبار REST Assured قابلة لإعادة الاستخدام؟

تبقى مكونات REST Assured قابلة لإعادة الاستخدام عبر مواصفات طلب واستجابة مشتركة وعملاء نقاط نهاية وأدوات تسلسل ومرشحات مصادقة ومساعدات توكيد وحدود تهيئة وبيانات اختبار معزولة.

ماذا يتضمن إطار أتمتة اختبارات واجهات جاهز للتشغيل؟

يتضمن الإطار قواعد التغطية والمجموعات والمخططات والمحاكاة ومكونات Java وبيانات الاختبار وضوابط البيئة وتنفيذ خطوط التسليم والتقارير والتشخيص وبوابات الجودة والملكية وإجراءات الصيانة.



الخاتمة

يعود المشاركون بإطار أتمتة اختبارات واجهات جاهز للتشغيل مدعوم بمجموعات Postman وفحوص العقود ومكونات Assured REST وضوابط خطوط التسليم والتقارير وسجلات الحوكمة. يحول الإطار الفحوص المتفرقة إلى أدلة إصدار قابلة للتكرار بملكية محددة. ويوفر أساسا قابلا للصيانة لكشف العيوب وتشخيص الأعطال وضبط قرارات جودة الواجهات.