BLACKBIRD FOR TRAINING

تصميم وإدارة واجهات البرمجة باستخدام Postman

Swaggerg

October 2027 8 – 4

لندن (المملكة المتحدة)



تصميم وإدارة واجهات البرمجة باستخدام Swaggerg Postman

المرجع: 202005_3255299 **التاريخ:** 4 – 8 October 2027 **المكان:** لندن (المملكة المتحدة) **الرسوم:** GBP 6100

مقدمة

أصبحت واجهات البرمجة API جزءًا أساسيًا من البنية الرقمية الحديثة، إذ تمكّن الأنظمة والتطبيقات المختلفة من التواصل بسلاسة وتبادل البيانات بفاعلية.

تُعد إدارة واجهات البرمجة وتصميمها بطريقة صحيحة من العوامل الحيوية التي تحدد كفاءة الحلول التقنية واستقرارها وأمانها.

تهدف دورة تصميم وإدارة واجهات البرمجة باستخدام Swaggerg Postman إلى تزويد المشاركين بالمهارات اللازمة لتصميم واجهات فعّالة، وتوثيقها، واختبارها، وإدارتها ضمن بيئات تطوير متكاملة.

تتناول الدورة الأساليب الحديثة في بناء واجهات برمجة التطبيقات وفق معايير REST وOpenAPI، مع تطبيقات عملية باستخدام الأدوات الأشهر في هذا المجال، Swaggerg Postman.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة سيتمكن المشاركون من:

- فهم المفاهيم الأساسية لواجهات البرمجة وكيفية عملها.
- تصميم واجهات برمجة مرنة وقابلة للتوسع باستخدام مبادئ RESTful.
- استخدام أداة Postman لاختبار واجهات البرمجة ومراقبة أدائها.
- توثيق واجهات البرمجة بدقة واحترافية باستخدام Swagger.
- تطبيق معايير الأمان والتحقق في تصميم واجهات البرمجة.
- إدارة دورة حياة واجهات البرمجة من التطوير إلى النشر والتحديث.
- تنفيذ اختبارات الأداء والجودة لضمان الاستقرار التشغيلي.
- بناء بيئة تكامل فعالة بين فرق التطوير وضمان التوافق بين الخدمات.



محاور الدورة

اليوم الأول: مقدمة في واجهات البرمجة وتصميم RESTful APIs

- تعريف واجهات البرمجة ودورها في الأنظمة الحديثة.
- مبادئ تصميم RESTful APIs.
- طرق الاتصال HTTP وعمليات CRUD.
- كيفية تحديد النقاط النهائية Endpoints ومعايير التسمية.
- هيكلة البيانات باستخدام JSON وXML.
- تمرين عملي على تصميم واجهة بسيطة من الصفر.

اليوم الثاني: استخدام Postman في اختبار واجهات البرمجة

- مقدمة في بيئة Postman ووظائفها الأساسية.
- إنشاء الطلبات وإدارة المجموعات Collections.
- اختبار واجهات REST باستخدام بيانات وهمية.
- استخدام المتغيرات والبيئات داخل Postman.
- تحليل الاستجابات واختبار الأكواد.
- تمرين عملي: إعداد اختبارات تلقائية لواجهة برمجة حقيقية.

اليوم الثالث: توثيق واجهات البرمجة باستخدام Swagger

- التعريف بمعيار OpenAPI ودوره في توثيق الخدمات.
- بناء ملفات التوثيق YAML وJSON.
- إنشاء وتخصيص وثائق Swagger UI.
- تحويل التعريفات البرمجية إلى ملفات OpenAPI تلقائيًا.
- ربط Swagger بأدوات التطوير المختلفة.
- تمرين عملي: إعداد وثيقة واجهة API قابلة للنشر والمشاركة.



اليوم الرابع: إدارة الأمان والتحقق في واجهات البرمجة

- المفاهيم الأساسية لتأمين واجهات البرمجة.
- تطبيق مصادقة Token-Based Authentication و OAuth 2.0.
- إدارة المفاتيح والتشفير بين الأنظمة.
- مراقبة الأنشطة وتحديد محاولات الاختراق.
- تحليل الأخطاء والاستجابة للحوادث.
- تمرين عملي على إعداد واجهة محمية بآليات تحقق متعددة.

اليوم الخامس: دورة حياة واجهات البرمجة وإدارتها المتقدمة

- مراحل تطوير ونشر واجهات البرمجة داخل المؤسسات.
- التحكم في الإصدارات Versioning وإدارة التحديثات.
- تتبع الأداء وتحليل الاستهلاك.
- إعداد التقارير ومؤشرات الأداء KPIs.
- دمج أدوات الأتمتة والتحكم في الجودة.
- تمرين ختامي لتطبيق دورة حياة كاملة لواجهة برمجة متكاملة.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- اكتساب مهارات احترافية في تصميم وبناء واجهات برمجة قوية وفعّالة.
- التعرف على أفضل الممارسات في اختبار وتوثيق واجهات البرمجة.
- تطوير القدرة على دمج الخدمات المتعددة في نظام موحد.
- تحسين الأداء التشغيلي من خلال أتمتة عمليات الاختبار والإدارة.
- تطبيق أحدث المعايير الأمنية في واجهات البرمجة المؤسسية.
- تعزيز الكفاءة في التعاون بين فرق التطوير والاختبار.
- تحسين جودة المنتجات الرقمية وتقليل الأخطاء البرمجية.
- امتلاك مهارات مطلوبة في سوق العمل التقني.

الخاتمة

تمثل واجهات البرمجة العمود الفقري للتحول الرقمي الحديث، حيث تتيح للمؤسسات بناء أنظمة مرنة وقابلة للتكامل والتوسع.

توفر دورة تصميم وإدارة واجهات البرمجة باستخدام Swaggerg Postman فهمًا متكاملاً لآليات التصميم، والاختبار، والتوثيق، والنشر، مع التركيز على الممارسات العملية التي تضمن الكفاءة والأمان.



تعد هذه المعرفة حجر الأساس لأي مؤسسة تسعى لتطوير بنية رقمية متينة قادرة على التفاعل الذكي مع الأنظمة والخدمات الأخرى، مما يجعل من هذه الدورة استثمارًا استراتيجيًا في القدرات التقنية المستقبلية.

