JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ

أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ دورة تدريبية مدتها أسبوع لمهندسي المنصات ومطوري واجهات البرمجة ومعماريي التكامل الذين يشغلون بوابة Kong أمام واجهات الإنتاج، وتنتهي بإعداد مؤمن لبوابة كونغ يغطي مجموعة من الخدمات الفعلية. فواجهات البرمجة تحمل اليوم المدفوعات والسجلات الصحية وطلبات الشركاء، فصارت البوابة خط الضبط الأول للحركة وللمهاجمين معا. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة للمهندسين المسؤولين عن هذه الطبقة.

لماذا يهم أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ الآن

ثلاث قوى تدفع البوابة إلى مركز عمل المنصات: نمو الخدمات المصغرة الذي يضاعف عدد نقاط النهاية المكشوفة، وشركاء وتطبيقات محمولة يتوقعون واجهات مستقرة وموثقة بحدود واضحة، ومهاجمون يستهدفون منطق الأعمال وضعف المصادقة بدلا من منافذ الشبكة. البوابة المدارة جيدا تفرض الهوية وتكبح الإساءة وتوفر رؤية واضحة لكل استدعاء، أما المهيأة بضعف فتسرب البيانات عبر مسارات منسية وتسمح لعميل واحد باستنزاف السعة. وتربط الدورة ضوابط البوابة بوظيفتي الحماية والكشف في إطار NIST CSF 2.0 NIST Cybersecurity Framework 2.0.

المستفيدون من أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ

- مهندسو المنصات الذين ينشرون عناقيد كونغ ومستويات البيانات فيها ويحدثونها
- مطورو واجهات البرمجة الذين ينشرون الخدمات ويحتاجون مصادقة وحدودا متسقة
- معماريو التكامل الذين يربطون الشركاء والتطبيقات المحمولة والأنظمة الداخلية عبر الواجهات
- كوادر موثوقية المواقع الذين يراقبون زمن الاستجابة والأخطاء والسعة على الحافة

يجني فريق المنصة الفائدة الكبرى حين يوفد مشغلي البوابة مع المطورين الذين ينشرون الواجهات، إذ تتبع خيارات المسارات والإضافات والسياسات عندئذ نمطا مشتركا واحدا.

قدرات أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ

يغادر المشاركون قادرين على إطلاق بوابة كونغ وتأمينها ومراقبتها بما يسمح لمنشآتهم بتشغيلها بثقة.

- تصميم الخدمات والمسارات والوجهات الخلفية لفصل الحركة بوضوح — مالكو الواجهات والمعماريون
- تطبيق إضافات المصادقة مثل المفاتيح وJWT وتدفقات OAuth 2.0 — هندسة الأمن
- تحديد سياسات معدل الطلبات وحجمها لكل مستهلك — مالكو المنتجات والشركاء
- بناء إعداد تصريحي يدار عبر ضبط الإصدارات وخطوط النشر — عمليات المنصة
- اختبار سلوك البوابة أمام هجمات الواجهات الشائعة وأخطاء الإعداد — أمن التطبيقات

مصطلحات أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ الأساسية

- بوابة واجهات البرمجة — وكيل يقف أمام الواجهات لتوجيه الطلبات وفرض الأمن والحدود والتسجيل في موضع واحد.
- المسار — قاعدة في كونغ تطابق الطلبات الواردة حسب المسار أو المضيف أو الطريقة وترسلها إلى خدمة محددة.
- الإضافة — وحدة في كونغ تضيف سلوكا مثل المصادقة أو تحديد المعدل أو التسجيل إلى خدمة أو مسار أو مستهلك.
- المستهلك — كيان في كونغ يمثل تطبيقا أو مستخدما للواجهة وتربط به بيانات الاعتماد والسياسات الخاصة بكل عميل.
- تحديد معدل الطلبات — وضع سقف لعدد الطلبات التي يرسلها العميل خلال فترة لحماية السعة وإبطاء الإساءة.
- الإعداد التصريحي — وصف إعداد البوابة كله في ملفات تطبقها الأدوات بحيث تراجع التغييرات وتتكرر بالنتيجة نفسها.

أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ يوما بيوم

اليوم 1: بنية البوابة وتصميم الحركة

- مستويا التحكم والبيانات في بوابة كونغ — خيارات طوبولوجيا النشر
- الخدمات والمسارات والوجهات الخلفية — فصل واضح لحركة الواجهات
- موازنة الحمل وفحوص السلامة — أهداف خلفية مرنة
- أنماط التشغيل الهجين وبوابة الدخول في Kubernetes — الملاءمة مع استراتيجية المنصة
- وظيفة الحماية في NIST CSF 2.0 — مواضع فرض البوابة للضوابط

اليوم 2: المصادقة وضبط الوصول

- المصادقة بالمفاتيح وبيانات اعتماد المستهلك — هوية بسيطة للعميل
- إضافة التحقق من رموز JWT — الثقة بالرمز وفحص المطالبات
- تدفقات OAuth 2.0 وOpenID Connect — وصول مفوض للشركاء
- قوائم التحكم في الوصول حسب مجموعات المستهلكين — أذونات دقيقة للمسارات
- التشفير المتبادل بين البوابة والوجهات الخلفية — ثقة الخدمات الداخلية

اليوم 3: ضبط الحركة وحماية الواجهات من التهديدات

- تحديد معدل الطلبات والحصص — استخدام عادل بين المستهلكين
- إضافات حجم الطلب والتحقق منه — حجب الحمولات المشوهة
- رصد البرامج الآلية وتقييد العناوين — تصفية العملاء المسيئين
- سياسات CORS وتحصين الترويسات — انكشاف الواجهات المواجهة للمتصفح
- حالات كسر التفويض على مستوى الكائن — دروس من المصارف والتجزئة

اليوم 4: التشغيل التصريحي وقابلية المراقبة

- ملفات الإعداد التصريحي عبر أداة decK — حالة البوابة في نظام ضبط الإصدارات
- خطوط التكامل والنشر المستمر لتغييرات البوابة — إصدارات مراجعة وقابلة للتكرار
- إدارة الأسرار لبيانات الاعتماد — مراجع الخزنة بدلا من النص الصريح
- مقاييس Prometheus وإضافات التسجيل — زمن الاستجابة والأخطاء والاستخدام
- التتبع الموزع عبر الخدمات — تحديد الاستدعاءات البطيئة أو الفاشلة

اليوم 5: ممارسة الإعداد المؤمن لبوابة كونغ

- بناء الخدمات والمسارات لمجموعة واجهات نموذجية — تصميم حركة منظم
- تطبيق سياسات المصادقة وتحديد المعدل — ضوابط خاصة بكل مستهلك
- محاكاة هجمات على البوابة — اكتشاف الثغرات وإغلاقها
- إعداد لوحات المتابعة والتنبيهات — فحص الجاهزية التشغيلية
- استكمال الإعداد المؤمن لبوابة كونغ — الملفات التصريحية والسياسات ودليل التشغيل

تطبيق أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ بعد الدورة

- تصدير البوابة الحالية إلى ملفات إعداد تصريحي ووضعها تحت ضبط الإصدارات مع مراجعة الأقران لكل تغيير
- تدقيق جميع المسارات بحثا عن غياب إضافات المصادقة أو تحديد المعدل وإغلاق الفجوات في الواجهات المكشوفة خارجيا أولا

أسئلة حول أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ

ما أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ ولماذا يهم الآن؟

أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ هو توجيه حركة الواجهات وحمايتها ومراقبتها عبر بوابة Kong. ويهم الآن لأن الخدمات المصغرة وتكاملات الشركاء تكشف نقاط نهاية أكثر، والبوابة هي موضع فرض الهوية والحدود والتسجيل باتساق.

من يستفيد أكثر من دورة أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ؟

يستفيد أكثر مهندسو المنصات ومطورو الواجهات ومعماريو التكامل وكوادر موثوقية المواقع. وتزداد فائدتك إن كنت تنشر كونغ أو تنشر واجهات خلفه أو تحتاج إلى إبقاء حركة الشركاء والتطبيقات المحمولة آمنة ومستقرة.

كيف تختلف دورة أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ عن دورة تصميم الواجهات العامة؟

تركز الدورة على تشغيل طبقة البوابة وتأمينها بدلا من تصميم عقود الواجهات. فأنت تهيئ المسارات والإضافات والمصادقة والمراقبة في كونغ، بينما تغطي دورات التصميم نمذجة الموارد والتوثيق.

ماذا تعود به من دورة أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ؟

تعود بإعداد مؤمن للبوابة في ملفات تصريحية لمجموعة واجهات نموذجية. ويضم المسارات وسياسات المصادقة وتحديد المعدل وإعدادات المراقبة ودليل تشغيل موجزا يمكنك تكييفه للإنتاج.

أمن بوابة واجهات البرمجة وإدارتها مع كونغ: الطريق إلى الأمام

يوجه الإعداد المؤمن لبوابة كونغ أولا اختيار سياسات المصادقة وتحديد المعدل التي تصبح افتراضية للواجهات الجديدة. ويحافظ عليه مهندسو المنصات، ويرث المطورون أنماطه، ويراجع فريق الأمن تغييراته. وبعد أول إطلاق في الإنتاج تستحق حدود المستهلكين مراجعة جديدة، لأن الحركة الفعلية تكشف عادة الشركاء الذين يحتاجون حصصا مختلفة.