



دورة تصميم شبكات Wi-Fi للضيوف وتأمينها



دورة تصميم شبكات Wi-Fi للضيوف وتأمينها

المرجع: 226365_1680 التاريخ: 4 - 8 يناير 2027 المكان: سان ديبغو الرسوم: Euro 14000

نظرة عامة

دورة تصميم شبكات Wi-Fi للضيوف وتأمينها هي دورة مهنية مدتها أسبوع لفرق الشبكات اللاسلكية والبنية التحتية والأمن، ويغادر المشاركون بحزمة تصميم شبكة Wi-Fi للضيوف وتأمينها وقبولها. تربط الدورة بين رحلات المستخدم والتغطية والسعة الراديوية والفصل الشبكي والبوابات المقيدة وضوابط الوصول والخصوصية والمراقبة وقبول الخدمة. يحول المشاركون متطلبات العمل إلى خدمة ضيوف منفصلة وقابلة للقياس. تطور أجايل للتدريب القدرة التطبيقية على هندسة Wi-Fi للضيوف.

الفئة المستهدفة

- الفرق المسؤولة عن التغطية اللاسلكية والسعة وتخطيط نقاط الوصول
- متخصصو البنية التحتية المسؤولون عن VLAN والعنونة والوصول إلى الإنترنت
- فرق الأمن المسؤولة عن الفصل وتطبيق السياسات والمراقبة
- فرق الخدمة المسؤولة عن انضمام الضيوف ودعم المستخدمين
- مدبرو المرافق والتقنية المسؤولون عن الاتصال المقدم للزوار

تفترض الدورة قدرة المشاركين على قراءة أساسيات شبكات IP والقياسات اللاسلكية في العمل، وتستبعد إعداد أجهزة التوجيه المنزلية والتحضير لشهادات الموردين.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تخدم الدورة الإدارات التي توفر وصولاً لاسلكياً مضبوطاً إلى الإنترنت للزوار والعملاء والمستخدمين المؤقتين.

- البنية التحتية لتقنية المعلومات وعمليات الشبكات
- الأمن السيبراني والمخاطر وضمان الخدمة
- الضيافة والفعاليات وخدمات الزوار
- الرعاية الصحية والتعليم والمرافق العامة
- التجزئة والنقل وتشغيل العقارات التجارية



أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- تحليل رحلات الضيوف والطلب وقيود الخدمة
- تطبيق طرق تخطيط التغطية والسعة الراديوية
- بناء تصميمات SSID و VLAN وجدران نارية منفصلة
- تقييم ضوابط البوابة المقيدة والانضمام
- تشخيص مشكلات الاتصال اللاسلكي والعنونة والوصول
- استخدام أدلة المراقبة للتحقق من قبول الخدمة

جدول الدورة

اليوم 1: المتطلبات ورحلة المستخدم

- مصفوفة أصحاب المصلحة ومتطلبات خدمة الضيوف
- ملف أجهزة الزوار والطلب على الجلسات
- خريطة الاتصال ببوابة الضيوف المقيدة
- قائمة فحص الاستخدام المقبول وإشعار الخصوصية
- سجل مخاطر وقيود شبكة Wi-Fi للضيوف

اليوم 2: تخطيط التغطية والسعة الراديوية

- مسار مسح مخطط الطابق وقياس الترددات الراديوية
- نموذج طلب التغطية والسعة وزمن البث
- خريطة مواضع نقاط الوصول وتداخل الخلايا
- طريقة مراجعة توزيع القنوات والتداخل
- معايير قبول الإشارة والضوضاء ومعدل النقل



اليوم 3: الفصل وتطبيق ضوابط الوصول

- مخطط معمارية SSID و VLAN والشبكة الفرعية للضيوف
- سياسة عزل العملاء وضبط الحركة بين الأجهزة
- خطة سعة DHCP و DNS ومجموعة العناوين
- مصفوفة قواعد الجدار الناري بين الضيوف والشبكة الداخلية
- ملف حدود سرعة الإنترنت وضبط الجلسات

اليوم 4: البوابة المقيدة والمراقبة والاستجابة

- خريطة مكونات البوابة المقيدة وفق RFC 8952
- تدفق API وفق RFC 8908 والتزويد وفق RFC 8910
- شجرة قرار القسائم والهوية وقبول السياسة
- لوحة مراقبة الشبكة اللاسلكية وصحة الخدمة
- خطة فرز حوادث شبكة الضيوف وتصعيدها

اليوم 5: ممارسة الاختبار والقبول

- تمرين: التحقق من أدلة التغطية والسعة الراديوية
- تمرين: اختبار فصل VLAN وعزل العملاء
- تمرين: تتبع أعطال البوابة المقيدة والعنونة
- تمرين: تقييم السجلات والتنبيهات وضوابط الخصوصية
- المشروع الختامي: حزمة تصميم شبكة Wi-Fi للضيوف وتأمينها وقبولها

التمارين التطبيقية

تستخدم الأنشطة المقترحة سيناريوهات وصول الضيوف في فندق ومنشأة رعاية صحية وموقع فعاليات.

- نشاط مقترح: تحويل طلب الزوار إلى متطلبات تغطية وسعة وجلسات
- نشاط مقترح: تصميم فصل SSID و VLAN والعنونة والجدار الناري للضيوف
- نشاط مقترح: تتبع رحلة انضمام فاشلة عبر البوابة المقيدة
- نشاط مقترح: مطابقة نتائج المراقبة مع معايير القبول والإجراءات التصحيحية



الأسئلة الشائعة

لمن تناسب دورة تصميم شبكات Wi-Fi للضيوف وماذا تفترض؟

تناسب دورة تصميم شبكات Wi-Fi للضيوف فرق الشبكات اللاسلكية والبنية التحتية والأمن وخدمة الزوار. وتفترض إلماما أساسيا بشبكات IP والقياسات اللاسلكية، مع استبعاد الإعداد المنزلي والتحضير لشهادات الموردين.

كيف يختلف أمن Wi-Fi للضيوف عن أمن Wi-Fi للموظفين؟

يركز أمن Wi-Fi للضيوف على الفصل عن الأنظمة الداخلية والوصول المضبوط إلى الإنترنت وعزل العملاء والانضمام المؤقت وسياسات الجلسات وخصوصية المستخدم العام. وغالبا يعتمد اتصال الموظفين على هويات مدارة وموارد عمل مصرح بها.

لماذا تستخدم شبكة Wi-Fi للضيوف فصل VLAN؟

ينشئ فصل VLAN لشبكة Wi-Fi للضيوف حدا مستقلا لحركة أجهزة الزوار. ويمكن لسياسة الجدار الناري عندئذ تقييد الوجهات الداخلية وضبط خدمات الإنترنت وتسهيل المراقبة والتحقيق في الحوادث.

ما أسباب فشل البوابة المقيدة لشبكة Wi-Fi للضيوف؟

قد ينتج فشل البوابة المقيدة عن التزويد أو DNS أو DHCP أو TLS أو الوصول إلى API أو سياسة التطبيق أو حالة الجلسة أو سلوك الجهاز. ويتطلب التشخيص تتبع رحلة الاتصال بدلا من افتراض ضعف التغطية.

الخاتمة

يأخذ المشاركون إلى عملهم حزمة تصميم شبكة Wi-Fi للضيوف وتأمينها وقبولها، وتضم المتطلبات وخطط الترددات الراديوية ومخططات الفصل وقواعد الجدار الناري وقرارات الانضمام ومقاييس المراقبة وأدلة الاختبار. تجعل الحزمة قرارات وصول الضيوف قابلة للتتبع عبر التصميم والنشر والتشغيل. كما تساعد الفرق على فصل الموارد الداخلية وتشخيص رحلات المستخدم وإدارة الاستثناءات باتساق.