€TRAINING

الأساسيات في علم الشبكات

18 - 22 أغسطس 2024

شرم الشيخ (مصر)

Sheraton Sharm Hotel, Resort,

الأساسيات في علم الشبكات

رمز الدورة: I845 تاريخ الإنعقاد: 18 - 22 أغسطس 2024 دولة الإنعقاد: شرم الشيخ (مصر) - Hotel Sharm Sheraton, Resort, التكلفة: 4095 يورو

مقدمة عن البرنامج التدريبي:

تم تصميم هذه البرنامج لتقديم نظرة عامة كاملة عن شبكات الكمبيوتر. سوف نتناول كل شيء بدءًا من أساسيات تقنيات وبروتوكولات الشبكات الحديثة إلى نظرة عامة على تقنية السحابة الحاسوبية إلى التطبيقات العملية وكيفية استكشاف أخطاء الشبكة وإصلاحها.

أهداف البرنامج التدريبي:

في نهاية هذا البرنامج سيكون المشاركون قادرون على:

- وصف شبكات الكمبيوتر من حيث نموذج الطبقات الخمس
- فهم جميع البروتوكولات القياسية المتضمنة في اتصالات IP/TCP
- التمكن من استيعاب الأدوات والتقنيات الفعالة لاستكشاف أخطاء الشبكة وإصلاحها
- تعلم خدمات الشبكات، مثل DNS وDHCP التي تساعد في تشغيل شبكات الكمبيوتر
- فهم الحوسبة السحابية، وكل شيء يتم تقديمه كخدمة، والتخزين السحابي

الفئات المستهدفة:

- أصحاب الأعمال
- العاملين في الشبكات
- متخصصو الأمن
- المدققين
- مسؤولي المواقع

محاور البرنامج التدريبي:

الوحدة الاولى:

مقدمة إلى الشبكات

- أساسيات شبكات
- نماذج شبكات IP/TCP وOSI وكيف تعمل طبقات الشبكة جميعها معًا.
- أساسيات أجهزة الشبكات كالكابلات ولوحات الوصل hub والمبدلات والموجهات والخوادم وأجهزة العملاء
- الطبقة المادية وطبقة ارتباط البيانات
- كيفية تناغم جميع الطبقات المختلفة في نموذج الشبكة وعملها معًا لإنشاء شبكة واحدة.

الوحدة الثانية:

طبقة الشبكة

- طبقة الشبكة بمزيد من التفاصيل والتعمق
- نظام عنونة IP وكيف تعمل الشبكات الفرعية
- كيف تعمل تقنية التغليف وكيف تسمح البروتوكولات ـ مثل ARP ـ لطبقات مختلفة من الشبكة بالتواصل بعضها مع بعض
- أساسيات التوجيه وبروتوكولات التوجيه وكيف تعمل شبكة الإنترنت.

الوحدة الثالثة:

طبقة النقل وطبقة التطبيق

- منافذ TCP ومقابسه
- المكونات المختلفة لرأس TCP
- الفرق بين البروتوكولات المهيأة للاتصال والبروتوكولات غير المهيأة للاتصال
- كيفية استخدام TCP لضمان تكامل البيانات.

الوحدة الرابعة:

خدمات الشبكات

- سبب حاجتنا إلى DNS وكيف يعمل
- لماذا جعل بروتوكول DHCP إدارة الشبكة مهمة أسهل
- كيف تساعد تقنيات NAT في الحفاظ على أمان الشبكات

الوحدة الخامسة:

- كيف تساعد الشبكات الظاهرية الخاصة والجهاز الوكيل proxy المستخدمين على الاتصال بأمان واستمرار ذلك الاتصال.
- مراجعة