BLACKBIRD FOR TRAINING

المحترف المعتمد من سيسكو في التوجيه والتحويل

April 2027 16 – 5

ليون (فرنسا)



المحترف المعتمد من سيسكو في التوجيه والتحويل

المرجع: 304110_3254224 **التاريخ:** 5 – 16 April 2027 **المكان:** ليون (فرنسا) **الرسوم:** GBP 10600

مقدمة

دورة CCNP للتوجيه والتبديل: المفاهيم والممارسات المتقدمة الحديثة مصممة لتزويد المشاركين بفهم شامل ومحدث للمفاهيم والممارسات المتقدمة في التوجيه والتبديل. تهدف هذه الدورة الشاملة إلى تعزيز معرفتك ومهاراتك اللازمة لتصميم وتنفيذ واستكشاف مشاكل الشبكات المؤسسية المعقدة باستخدام أحدث التقنيات وأفضل الممارسات. تعد هذه الدورة أساسية لأي محترف يسعى للحصول على شهادة CCNP وتسعى لتحسين الكفاءات في التوجيه والتبديل.

أهداف الدورة

تهدف الدورة إلى تمكينك من:

- تطوير فهم عميق لبروتوكولات التوجيه المتقدمة، بما في ذلك OSPFv3 وEIGRPv6 وBGP وتطبيقاتها في الشبكات الحديثة.
- استكشاف مفاهيم التبديل المتقدمة مثل VLANs، وبروتوكول الشجرة الممتدة السريعة RSTP، والشبكات المعرفة بالبرمجيات SDN.
- اكتساب الخبرة في مبادئ تصميم الشبكات وأفضل الممارسات لشبكات المؤسسات الحديثة، بما في ذلك تقسيم الشبكات وقابلية التوسع.
- اتقان تقنيات استكشاف المشاكل المتقدمة في مشاكل التوجيه والتبديل في بيئات الشبكات المعقدة.
- متابعة التقنيات الناشئة والاتجاهات في أتمتة الشبكات والبرمجة والأمان.



محاور الدورة

اليوم 1: بروتوكولات التوجيه المتقدمة

- مقدمة في بروتوكولات التوجيه المتقدمة في الشبكات الحديثة.
- OSPFv3: التكوين والتحسين في بيئات IPv6.
- EIGRPv6: التكوين والتحسين لشبكات IPv6.
- BGP: المفاهيم والتكوين وأفضل الممارسات.
- إعادة التوزيع والتصفية في الشبكات متعددة البروتوكولات.

اليوم 2: مفاهيم التبديل المتقدمة

- مفاهيم VLAN المتقدمة والتكوين في الشبكات الحديثة.
- تحسين RSTP وMSTP.
- نظام التبديل الافتراضي VSS وقنوات المنافذ الافتراضية vPC لتعزيز قابلية التوسع والتكرار في الشبكات.
- مبادئ وتطبيقات الشبكات المعرفة بالبرمجيات SDN.
- الافتراضية في الشبكات NFV والبرمجة الشبكية.

اليوم 3: تصميم الشبكات وقابلية التوسع

- مبادئ تصميم الشبكات للمؤسسات في الشبكات الحديثة.
- تقنيات تقسيم الشبكات والافتراضية.
- اعتبارات قابلية التوسع في الشبكات المؤسسية.
- تصميم الشبكات لضمان التوافر العالي والتكرار في الهياكل الشبكية المعقدة.
- تنفيذ خدمة الجودة QoS لتحسين أداء الشبكة.

اليوم 4: تقنيات استكشاف المشاكل المتقدمة

- منهجيات استكشاف المشاكل المتقدمة في التوجيه والتبديل.
- استكشاف مشاكل الاتصال المعقدة في الشبكات.
- استكشاف مشاكل الأداء وتحسين الشبكة.
- أدوات المراقبة وتحليل الشبكات لاستكشاف المشاكل.
- دراسات حالة واقعية وسيناريوهات استكشاف المشاكل العملية.



اليوم 5: أتمتة الشبكات والبرمجة

- مقدمة في أتمتة الشبكات والبرمجة.
- أدوات وأطر عمل أتمتة الشبكات مثل Ansible، Python scripting.
- إدارة تكوين الشبكات والتنسيق.
- مقدمة في وحدات تحكم SDN والأجهزة الشبكية القابلة للبرمجة.
- واجهات برمجة التطبيقات APIs لأتمتة الشبكات والتكامل.

اليوم 6: أمان الشبكات والتخفيف من التهديدات

- مفاهيم أمان الشبكات المتقدمة وأفضل الممارسات.
- قوائم التحكم في الوصول ACLs، الجدران النارية، وأنظمة منع التسلل IPS.
- تقنيات التخفيف من التهديدات مثل ترجمة عنوان الشبكة NAT وحماية من الهجمات الموزعة DoS.
- مبادئ تصميم الشبكات الآمنة واستراتيجيات الدفاع في العمق.
- مراقبة أمان الشبكة واستجابة الحوادث.

اليوم 7: الافتراضية في الشبكات وتقنيات السحابة

- تقنيات الافتراضية في الشبكات مثل VRF، VXLAN.
- مفاهيم وهياكل مركز البيانات المعرفة بالبرمجيات SDDC.
- تقنيات التغطية والأنفاق في الشبكة مثل VXLAN، GRE.
- مبادئ وأفضل الممارسات في الشبكات السحابية مثل نماذج خدمات السحابة، خيارات الاتصال السحابي.

اليوم 8: خدمات الشبكة والبنية التحتية

- هيكلية وتنفيذ DNS نظام أسماء النطاقات.
- تصميم ونشر DHCP بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف.
- أهمية بروتوكول وقت الشبكة NTP في مزامنة الشبكة.
- بروتوكولات المراقبة والإدارة الشبكية مثل SNMP، NetFlow، Syslog.
- تحسين بنية الشبكة وتخطيط السعة.



اليوم 9: التقنيات والاتجاهات الناشئة

- مقدمة في التقنيات والاتجاهات الناشئة في الشبكات.
- أطر وأدوات أتمتة الشبكات مثل DevOps، Infrastructure as Code - IaC.
- تحليلات الشبكات والشبكات المستندة إلى النوايا.
- تأثير الإنترنت للأشياء IoT على بنية الشبكة.
- هياكل الشبكات المستقبلية مثل SD-WAN والشبكات المستندة إلى النوايا.

اليوم 10: مشروع تصميم الشبكات

- مشروع تصميم شبكة جماعي يشمل المفاهيم المتقدمة للتوجيه والتبديل.
- التحقق من صحة وتحسين تصميم الشبكة.
- عرض نتائج مشروع تصميم الشبكة.
- جلسة أسئلة وأجوبة وختام الدورة.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- شهادة CCNP: تعد هذه الدورة إعدادًا ممتازًا للحصول على شهادة CCNP للتوجيه والتبديل، مما يمنحك تأهيلاً عاليًا في عالم الشبكات.
- المعرفة الشاملة: ستحصل على معرفة معمقة حول تقنيات الشبكات الحديثة مثل SDN، NFV، أمان الشبكات، والشبكات السحابية، مما يجعلك مستعدًا للعمل في بيئات الشبكات المعقدة.
- التجربة العملية: الدورة تتضمن دراسات حالة حقيقية وسيناريوهات استكشاف الأخطاء مما يضمن لك اكتساب خبرة عملية يمكن تطبيقها فورًا.
- التقنيات الناشئة: كن في الطليعة مع أحدث التقنيات في أتمتة الشبكات، برمجة الشبكات، وSD-WAN التي تعد أساسية في الشبكات الحديثة.
- التقدم المهني: مع شهادة CCNP، ستزيد فرصك المهنية حيث يبحث أصحاب العمل عن محترفين معتمدين لتولي المهام المعقدة في الشبكات.

الخاتمة

دورة CCNP للتوجيه والتبديل توفر فرصة لا مثيل لها لمحترفي الشبكات لتوسيع مهاراتهم والحصول على شهادة CCNP. مع التركيز على البروتوكولات المتقدمة للتوجيه ومفاهيم التبديل وأمان الشبكات، تجهز هذه الدورة المشاركين لتصميم وإدارة شبكات المؤسسات الحديثة بشكل فعال.



سواء كنت تهدف للحصول على شهادة CCNP أو ترغب فقط في تحسين مهاراتك في التوجيه والتبديل، فإن هذه الدورة تضمن لك الاستعداد لمواجهة تحديات بيئات الشبكات المتطورة اليوم.

تعد هذه الدورة خطوة أساسية نحو التميز في الشبكات في عالم الشبكات المتطور، مما يجعلها خيارًا مثاليًا للمحترفين الذين يتطلعون للبقاء في الصدارة في صناعة الشبكات.

