

دوره BGP سیسکو | Configuring BGP on Cisco Routers v۴.۰

شرح مختصر

یادگیری چگونگی پیاده‌سازی کردن BGP در شبکه به بهترین شکل

مروری بر دوره

مروری بر دوره

شما در این دوره بسیار جامع، به درک عمیقی از پروتکل BGP دست پیدا می‌کنید. این پروتکل، اصلی‌ترین و اساسی‌ترین پروتکل مسیریابی در اینترنت می‌باشد. از جمله دیگر مباحثی که در این دوره با آن آشنا خواهید شد می‌توان به آشنایی با تئوری‌های مربوط به BGP، پیکربندی BGP بر روی router های Cisco IOS و اطلاعات دقیق مربوط به عیب‌یابی نیز اشاره کرد.

آزمایشگاه‌های ما به گونه‌ای پیش‌بینی شده‌اند که بتوانند شرایط کسب مهارت‌های لازم جهت پیکربندی و عیب‌یابی شبکه‌های BGP در هر دو سطح enterprise و service provider را برای شما فراهم کنند. همچنین شرکت در این دوره موجب خواهد شد تا شما مباحث مربوط به طراحی شبکه BGP و قواعد مربوط به استفاده از انواع امکانات آن و چگونگی طراحی شبکه‌ای کارآمد، بهینه و عاری از هرگونه مشکل را بیاموزید.

آنچه در این دوره خواهید آموخت

آنچه خواهید آموخت

- پیاده‌سازی صحیح پیکربندی‌های مربوط به BGP با هدف فراهم کردن شرایطی که منجر شود تا شبکه همانند یک ISP کار کند
- پیکربندی BGP به همراه کانکشن‌های multiple BGP برای سایر سیستم‌های مستقل (autonomous systems)
- پیکربندی یک شبکه provider به نحوی که همانند یک AS (transit autonomous system) کار کند



- پیکربندی، نظارت و عیب‌یابی اصول BGP برای فعال‌سازی مسیریابی داخل دامین در یک سناریوی شبکه با چندین دامین (multiple domains)
- استفاده از سیاست کنترل BGP به منظور نفوذ در روند انتخاب مسیر با کمترین تأثیر در فرآیند مسیریابی BGP در سناریویی از شبکه که شما مجبور به پشتیبانی از کانکشن‌های چندین ISP هستید
- پیکربندی BGP به منظور اتصال مشتریان شبکه به اینترنت در حالی که چندین کانکشن باید به اجرا درآید
- فعال‌سازی route reflection و confederations به عنوان راهکارهای ممکن برای مباحث مربوط به مقیاس‌پذیری BGP
- بهینه‌سازی امکان مقیاس‌پذیری مربوط به پروتکل مسیریابی BGP در شبکه‌های معمولی

سرفصل‌ها (حضور)

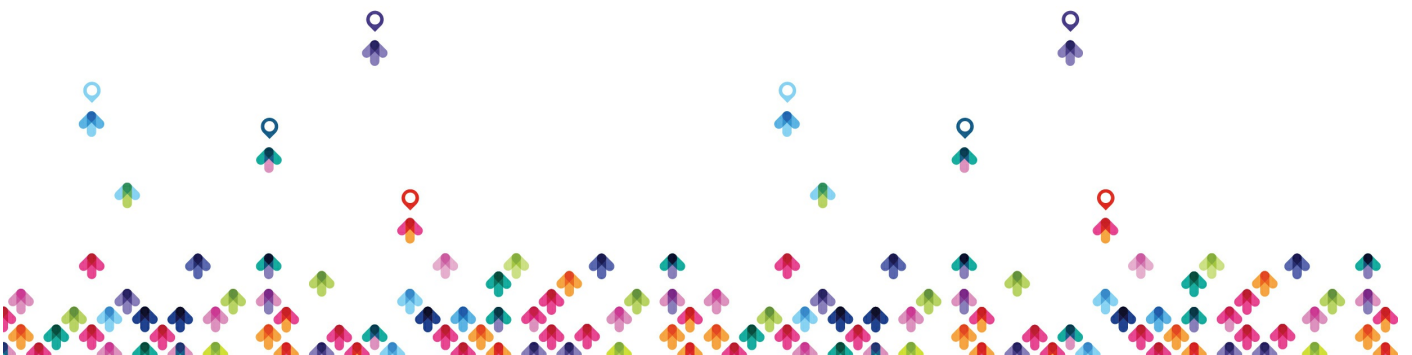
سرفصل‌ها

۱. BGP Overview

- Session Establishment
- Path Attributes
- Route Processing
- Basic Configuration
- Monitoring and Troubleshooting

۲. BGP Transit Autonomous Systems

- Working with a Transit AS
- Interacting with IBGP and EBGP in a Transit AS
- Forwarding Packets in a Transit AS
- Configuring a Transit AS



- Monitoring and Troubleshooting IBGP in a Transit AS

۳. Route Selection Using Policy Controls

- Multihomed BGP Networks
- Employing AS Path Filters
- Filtering with Prefix Lists
- Outbound Route Filtering
- Applying Route Maps as BGP Filters
- Implementing Changes in BGP Policy

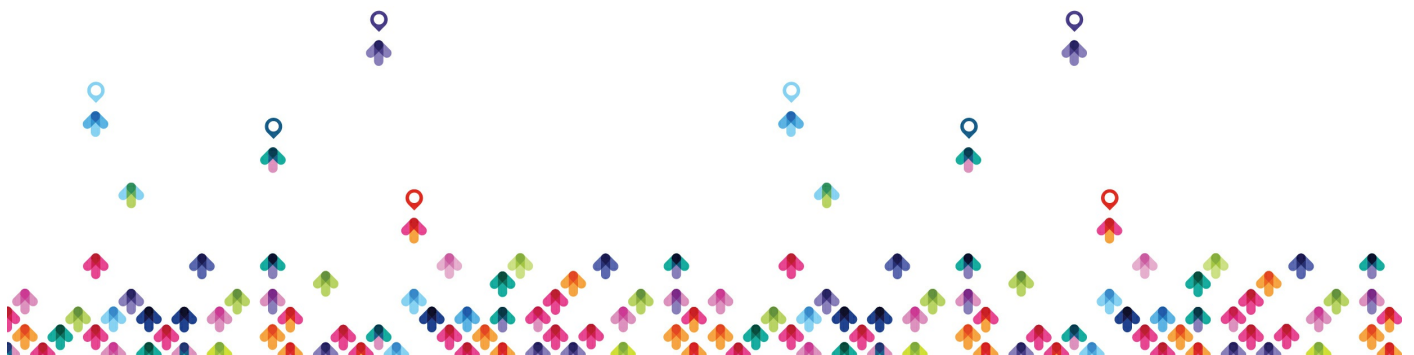
۴. Route Selection Using Attributes

- BGP Route Selection with Weights
- BGP Local Preference
- AS-Path Prepending
- BGP Multi-Exit Discriminator (MED)
- Addressing BGP Communities

۵. Customer-to-Provider Connectivity with BGP

- Customer-to-Provider Connectivity Requirements
- Implementing Customer Connectivity Using Static Routes
- Connecting a Multihomed Customer to Single or Multiple Service Providers

۶. Scaling Service Provider Networks



- Scaling IGP and BGP in Service Provider Networks
- Designing Networks and Route Reflectors
- Configuring and Monitoring Route Reflectors
- Configuring and Monitoring Confederations

۷. Optimizing BGP Scalability

- Improving BGP Convergence
- Limiting the Number of Prefixes Received from a BGP Neighbor
- Implementing BGP Peer Groups
- BGP Route Dampening

مخاطبان دوره

مخاطبان دوره

- ارائه دهندگان خدمات اینترنت (Internet service providers)
- متخصصین شبکه‌ای که قصد کار کردن در ISP ها را دارند
- داوطلبین مدرک CCIP و CCIE
- را دارند BGP برای پروتکل Cisco های router کسانی که قصد یادگیری چگونگی پیکربندی

پیش نیازها

پیش نیازها

- دوره **CCNP ROUTE** سسکو | **Implementing Cisco IP Routing v۲.۰**

دوره های مرتبط



دوره های مرتبط

[دوره MPLS سیسکو | Implementing Cisco MPLS v۳.۰](#)

[دوره CCIE R&S سیسکو | Cisco CCIE R&S](#)

