

موضوع: آشنایی با مفاهیم پایه شبکه و آشنایی با مفاهیم پایه شبکه

(Network+) آشنایی با مفاهیم پایه شبکه و آشنایی با مفاهیم پایه شبکه
موضوع: آشنایی با مفاهیم پایه شبکه و آشنایی با مفاهیم پایه شبکه
(23 سوال) آشنایی با مفاهیم پایه شبکه



این دوره آموزشی شامل مباحثی است که در آزمون Network+ مطرح می‌شود. این دوره برای کسانی که می‌خواهند در زمینه شبکه کار کنند بسیار مفید است. این دوره شامل مباحثی است که در آزمون Network+ مطرح می‌شود. این دوره برای کسانی که می‌خواهند در زمینه شبکه کار کنند بسیار مفید است.

این دوره آموزشی شامل مباحثی است که در آزمون Network+ مطرح می‌شود. این دوره برای کسانی که می‌خواهند در زمینه شبکه کار کنند بسیار مفید است.

موضوع: آشنایی با مفاهیم پایه شبکه و آشنایی با مفاهیم پایه شبکه

این دوره آموزشی شامل مباحثی است که در آزمون Network+ مطرح می‌شود. این دوره برای کسانی که می‌خواهند در زمینه شبکه کار کنند بسیار مفید است. این دوره شامل مباحثی است که در آزمون Network+ مطرح می‌شود. این دوره برای کسانی که می‌خواهند در زمینه شبکه کار کنند بسیار مفید است.

موضوع: آشنایی با مفاهیم پایه شبکه و آشنایی با مفاهیم پایه شبکه

24. IPv4 address space is divided into four classes: A, B, C, and D. Class A addresses range from 1.0.0.0 to 127.255.255.255. Class B addresses range from 128.0.0.0 to 191.255.255.255. Class C addresses range from 192.0.0.0 to 223.255.255.255. Class D addresses range from 224.0.0.0 to 239.255.255.255.

Network Protocols

- Network protocols are rules that govern how data is transmitted over a network. They define the format, timing, and sequence of data exchange between devices.
- IPv4 is a protocol for sending data between devices. It uses 32-bit addresses to identify each device on the network.
- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) is a protocol that automatically assigns IP addresses to devices on a network. It simplifies network management by eliminating the need for manual configuration.
- DNS (Domain Name System) is a protocol that translates human-readable domain names (like www.example.com) into IP addresses that computers can understand. It acts as a directory for the internet.
- IPv6 is a newer protocol that uses 128-bit addresses, providing a much larger address space than IPv4. It also includes features like built-in security and simplified header structure.
- DHCPv6 is the protocol for dynamically assigning IPv6 addresses to devices. It follows similar principles to DHCPv4 but is designed specifically for the IPv6 protocol.

Network Layers

The network layer is responsible for determining the best path for data to travel across multiple networks. It uses protocols like IP to route data packets from the source to the destination. The transport layer, which includes TCP and UDP, ensures that data is delivered reliably and in the correct order.

Network Troubleshooting

- Network troubleshooting involves identifying and resolving issues that prevent data from being transmitted correctly. Common tools include ping, traceroute, and network analyzers.
- Fully qualified domain name (FQDN) is a domain name that specifies the location of a host in a hierarchical network. For example, www.example.com is an FQDN.
- Single zone (single zone) refers to a single administrative area for DNS management. It simplifies configuration and reduces the risk of errors.
- The top-level domain (TLD) is the highest level in the domain hierarchy. Examples include .com, .org, and .gov. There are 13 top-level domains in total.
- DNS zone is a portion of the DNS database that is managed by a single authority. It contains information about the hosts and services within that zone.
- BIND (Berkeley Internet Name Domain) is a widely used software implementation of DNS. It provides the core functionality for running a DNS server.

Network Tools

- Event Viewer is a Windows tool that displays system logs and error messages. It is useful for diagnosing system issues and monitoring network activity.
- nslookup is a command-line tool used to query DNS servers for information about a specific domain or IP address. It can show IP addresses, mail servers, and other DNS records.
- ping is a network utility that sends small packets of data to a destination and measures the time it takes for them to return. It is used to test the reachability and response time of a host.

256 .2

127 .3

11,111,111 .4

Ipv4 0000 00 000 11111111 11111111 11111111 11111111 0000 0000 00 00 00000000 0000 0000 .5
0000000 000000 00000000000 00 0000000 00 00000 00000 0000 .00000000 0000000

00000000 00 00000 00000000000 0000 .1

00000000 00000 00000 0000 00000000000 0000 .2

0000 0000 00000000000 0000 00000 00 00 0000000000 .3

0000000000 0000 .4

00000 0000000000 00 0000 00 00000 0000000 0000 0 0000000 00000000 DHCP 000 00 00000 00000 00000000 00 0000 .6
0000000000 0000000000 0000 00000000000 00 00000000 0000000 0000000 00000 00000 00000 DHCP 000 0000000 00 0000000000

ipconfig /release .1

ipconfig /renew .2

ipconfig /renew .3

ifconfig /renew .4

00000000 0000000 00 000000000 00 0000 0000 000000000000 00 0000000000 .7

ping.1

ipconfig .2

nslookup .3

dig.4

000000 00 00000000 000000000000 000000000000 00 (DNS) 000000 0000 00000000 0000000 000000 00 .8

Authoritative name servers .1

(Root servers) 00000 0000000000 .2

(00000 0000 0000000 0000000000) Top-level domain servers .3

(00000 0000000 0000 000000000 0000000000) Primary DNS servers .4

00000000 0000000000 00 00000000 00000 0000 0000 DNS 00000000 0000 000000 .9

AAAA record .1

CNAME record .2

MX record .3

10. APIPA به صورت خودکار در صورتی که IP در محدوده 169.254.0.0 تا 169.254.255.255 قرار گیرد، به هر کارت شبکه در شبکه محلی اختصاص می‌دهد.

11. در صورتی که کارت شبکه در شبکه محلی به صورت خودکار IP دریافت نکند، می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /renew در ویندوز یا dhclient در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا DHCP سرور را پیدا کند و IP دریافت کند. همچنین می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /flushdns در ویندوز یا dhclient -v در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا DNS سرور را پیدا کند و IP دریافت کند.

12. در صورتی که کارت شبکه در شبکه محلی به صورت خودکار IP دریافت نکند، می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /setstaticip در ویندوز یا ifconfig در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا IP ثابت دریافت کند. همچنین می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /setstaticdns در ویندوز یا dhclient -v در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا DNS سرور را پیدا کند و IP ثابت دریافت کند.

13. Ipv6 به صورت خودکار در صورتی که کارت شبکه در شبکه محلی به صورت خودکار IP دریافت نکند، به هر کارت شبکه در شبکه محلی اختصاص می‌دهد.

14. FTP به صورت خودکار در صورتی که کارت شبکه در شبکه محلی به صورت خودکار IP دریافت نکند، به هر کارت شبکه در شبکه محلی اختصاص می‌دهد. همچنین می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /setstaticip در ویندوز یا ifconfig در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا IP ثابت دریافت کند.

15. LAN: 10.1.1.145:110 به صورت خودکار در صورتی که کارت شبکه در شبکه محلی به صورت خودکار IP دریافت نکند، به هر کارت شبکه در شبکه محلی اختصاص می‌دهد. همچنین می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /setstaticip در ویندوز یا ifconfig در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا IP ثابت دریافت کند.

16. RDP به صورت خودکار در صورتی که کارت شبکه در شبکه محلی به صورت خودکار IP دریافت نکند، به هر کارت شبکه در شبکه محلی اختصاص می‌دهد. همچنین می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /setstaticip در ویندوز یا ifconfig در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا IP ثابت دریافت کند.

17. در صورتی که کارت شبکه در شبکه محلی به صورت خودکار IP دریافت نکند، می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /setstaticip در ویندوز یا ifconfig در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا IP ثابت دریافت کند. همچنین می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /setstaticdns در ویندوز یا dhclient -v در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا DNS سرور را پیدا کند و IP ثابت دریافت کند.

18. در صورتی که کارت شبکه در شبکه محلی به صورت خودکار IP دریافت نکند، می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /setstaticip در ویندوز یا ifconfig در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا IP ثابت دریافت کند. همچنین می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /setstaticdns در ویندوز یا dhclient -v در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا DNS سرور را پیدا کند و IP ثابت دریافت کند.

19. 208.85.40.44:80 به صورت خودکار در صورتی که کارت شبکه در شبکه محلی به صورت خودکار IP دریافت نکند، به هر کارت شبکه در شبکه محلی اختصاص می‌دهد. همچنین می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /setstaticip در ویندوز یا ifconfig در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا IP ثابت دریافت کند.

در صورتی که کارت شبکه در شبکه محلی به صورت خودکار IP دریافت نکند، می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /setstaticip در ویندوز یا ifconfig در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا IP ثابت دریافت کند.

در صورتی که کارت شبکه در شبکه محلی به صورت خودکار IP دریافت نکند، می‌توانیم با استفاده از دستور ipconfig /setstaticip در ویندوز یا ifconfig در لینوکس، کارت شبکه را مجبور کنیم تا IP ثابت دریافت کند.

[\(Network+\)](#) [@Asrehshabakeh](#) [02188735845](#)



02188735845 :شماره تلفن
@Asrehshabakeh :آیدی تلگرام
آموزشگاه‌های معتبر دوره نتورک پلاس در سراسر کشور

