

១. អ្នកគ្រប់គ្រងបណ្តាញ មានកាតព្វកិច្ចទទួលខុសត្រូវអ្វីខ្លះ?

-ការគ្រប់គ្រងបណ្តាញ គឺពាក់ព័ន្ធនឹងប្រតិបត្តិការជាច្រើនដែលជួយឱ្យ បណ្តាញ (Network) ដំណើរការដោយរលូន និងប្រសិទ្ធភាព។ ប្រសិន គ្មានការគ្រប់គ្រងឬរៀបចំអោយបានត្រឹមត្រូវតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសនោះទេ វានឹងមានកត្តាលំបាកគ្រប់បែបយ៉ាងសម្រាប់ បណ្តាញទាំងមូល ។

-ភារកិច្ចចម្បងដែលទាក់ទងនឹងការគ្រប់គ្រងបណ្តាញរួមមាន៖

-ការតំឡើងនិងវាយតម្លៃបណ្តាញ

-ការប្រតិបត្តិនិងការគ្រប់គ្រងនៃការចម្លងឯកសារទុកអោយបានទៀងទាត់

-ការបង្កើតឯកសារបច្ចេកទេសច្បាស់លាស់ដូចជា រចនាសម្ព័ន្ធនៃបណ្តាញនិង ឯកសារដែលគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធខ្សែទាំងអស់

-ការគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាពបណ្តាញ, ជំនួយដោះស្រាយបញ្ហា រួមទាំងការពារ ពីការវាយប្រហាររបស់ពួក Hacker

-ការប្រតិបត្តិនិងការគ្រប់គ្រងនៃការចម្លងឯកសារទុកអោយបានទៀងទាត់

-ការបង្កើតឯកសារបច្ចេកទេសច្បាស់លាស់ដូចជា រចនាសម្ព័ន្ធនៃបណ្តាញនិង ឯកសារដែលគ្រប់គ្រងខ្សែទាំងអស់

២. តើ File Server Resource Manager (FSRM) មានន័យដូចម្តេច?

គឺជាមុខងារមួយនៅក្នុង Windows Server ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងគ្រប់គ្រង និងចាត់ថ្នាក់ទិន្នន័យដែលផ្ទុកនៅលើម៉ាស៊ីនមេឯកសារ។ វាផ្តល់នូវឧបករណ៍សម្រាប់៖

-កំណត់ដែនកំណត់ទំហំផ្ទុកនៅលើថត ឬបរិមាណ ដើម្បីគ្រប់គ្រងចំនួនទំហំដែលអ្នកប្រើប្រាស់ ឬក្រុមអាចប្រើប្រាស់បាន។

-រារាំងអ្នកប្រើប្រាស់ពីការរក្សាទុកប្រភេទឯកសារដែលមិនមានការអនុញ្ញាត (ឧ. ឯកសារដែលអាចប្រតិបត្តិបាននៅក្នុងថតអ្នកប្រើប្រាស់)។

-ចាត់ថ្នាក់ឯកសារដោយស្វ័យប្រវត្តិដោយផ្អែកលើខ្លឹមសារ ឬទីតាំង ដែលអនុញ្ញាតឱ្យមានភារកិច្ចគ្រប់គ្រងទិន្នន័យដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

-បង្កើតរបាយការណ៍អំពីគំរូនៃការប្រើប្រាស់ ឯកសារធំ និងប្រភេទឯកសារ ដើម្បីជួយគ្រប់គ្រងការផ្ទុកកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព។

៣. តើអ្វីទៅជាម៉ាស៊ីនមេ (Server)?

ម៉ាស៊ីនមេ គឺជាកុំព្យូទ័រ ឬប្រព័ន្ធដែលផ្តល់ធនធាន ទិន្នន័យ សេវាកម្ម ឬកម្មវិធីទៅកាន់ឧបករណ៍ផ្សេងទៀត ដែលគេស្គាល់ថាជាម៉ាស៊ីនភ្ញៀវ តាមរយៈបណ្តាញ។ ម៉ាស៊ីនមេដំណើរការសំណើរបស់អតិថិជន និងផ្តល់ព័ត៌មាន ឬសេវាកម្មចាំបាច់។ ម៉ាស៊ីនមេអាចមានទម្រង់ជាច្រើនដូចជា៖

- Web Servers: បង្ហាត់ និងបម្រើគេហទំព័រ។
- Database Servers: រក្សាទុក និងគ្រប់គ្រងមូលដ្ឋានទិន្នន័យ។
- File Servers: ផ្តល់កន្លែងកណ្តាលសម្រាប់ការរក្សាទុក និងទាញយកឯកសារ។
- Mail Servers: គ្រប់គ្រងទំនាក់ទំនងតាមអ៊ីមែល។

៤. តើមានចំណុចសំខាន់ៗអ្វីខ្លះ ដើម្បីរៀបចំមុនពេល តម្កើង Active Directory Domain Server (ADDS) នៅក្នុង Windows Server 2025?

មុនពេលដំឡើង ADDS នៅក្នុង Windows Server 2025 សូមពិចារណាចំណុចទាំងនេះ៖

-Server Roles: ត្រូវប្រាកដថាម៉ាស៊ីនមេកំពុងដំណើរការកំណែត្រឹមត្រូវនៃ Windows Server ដែលគាំទ្រ ADDS ។

-IP Configuration: កំណត់អាសយដ្ឋាន IP បីតិវុឌ្ឍទៅម៉ាស៊ីនមេសម្រាប់ការទំនាក់ទំនងជាប់លាប់នៅក្នុងបណ្តាញ។

-DNS Configuration: ត្រូវប្រាកដថា DNS ត្រូវបានកំណត់យ៉ាងត្រឹមត្រូវចាប់តាំងពី ADDS ពីងផ្នែកយ៉ាងខ្លាំងលើ DNS សម្រាប់ដំណោះស្រាយឈ្មោះ។

-Forest and Domain Design: រៀបចំផែន និងរចនាសម្ព័ន្ធដែនសកម្មរបស់អ្នក។ ពិចារណាថាតើម៉ាស៊ីនមេនេះនឹងជាផ្នែកនៃដែនដែលមានស្រាប់ ឬថ្មីមួយ។

-Domain Name: ជ្រើសរើសឈ្មោះដែនដោយប្រុងប្រយ័ត្ន ព្រោះការប្តូរឈ្មោះដែននៅពេលក្រោយអាចស្មុគស្មាញ។

-**Time Synchronization:** ត្រូវប្រាកដថាពេលវេលាត្រូវបានធ្វើសមកាលកម្មនៅលើបណ្តាញរបស់អ្នកដោយសារ Active Directory ពឹងផ្អែកលើការរក្សាពេលវេលាត្រឹមត្រូវសម្រាប់សេវាកម្មដូចជាការផ្ទៀងផ្ទាត់ជាដើម។

-**System Requirements:** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថាប្រព័ន្ធបំពេញតាមតម្រូវការផ្នែក Hardware (ឧ. CPU RAM ទំហំផ្ទុក)។

៥. តើ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Server មានន័យដូចម្តេច?

ម៉ាស៊ីនមេ DHCP ផ្តល់អាសយដ្ឋាន IP និងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធបណ្តាញផ្សេងទៀតដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅឧបករណ៍នៅក្នុងបណ្តាញ ដែលធ្វើឱ្យវាកាន់តែងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រងបណ្តាញធំៗ ទិដ្ឋភាពលម្អិតនៃ DHCP រួមមាន:

-**Dynamic IP Assignment:** DHCP ផ្តល់អាសយដ្ឋាន IP ថាមវន្តពីអាង (វិសាលភាព) ទៅកាន់ឧបករណ៍អតិថិជន ដោយដោះលែងអ្នកគ្រប់គ្រងពីការចាត់តាំង IPs ដោយដៃ។

-**Configuration Options:** ម៉ាស៊ីនមេផ្តល់ព័ត៌មានបន្ថែម ដូចជាច្រកចេញចូលលំនាំដើម រហូតដល់បណ្តាញ និងអាសយដ្ឋានម៉ាស៊ីនមេ DNS ដែលធ្វើឱ្យវាកាន់តែងាយស្រួលសម្រាប់អតិថិជនក្នុងការចូលរួមបណ្តាញ។

-**Lease Duration:** អាសយដ្ឋាន IP ត្រូវបានជួលឱ្យអតិថិជនសម្រាប់ពេលជាក់លាក់មួយ បន្ទាប់ពីនោះពួកគេត្រូវតែបន្តការជួល។ នេះធានាការប្រើប្រាស់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៃអាង IP ដែលមាន។

-**Reduces IP Conflicts:** តាមរយៈការគ្រប់គ្រងការចាត់តាំង IP ជាកណ្តាល DHCP ជួយការពារការប៉ះទង្គិចអាសយដ្ឋាន IP នៅក្នុងបណ្តាញ។

-**Supports BOOTP:** ម៉ាស៊ីនមេ DHCP ក៏អាចឆ្លើយតបទៅនឹងកម្មវិធី Boot Protocol (BOOTP) ចាស់ៗដែលជាទូទៅត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយឧបករណ៍គ្មានថាសសម្រាប់ការចាប់ផ្តើមដំបូង។

6. តើការគ្រប់គ្រងបណ្តាញមានន័យដូចម្តេច?

ការគ្រប់គ្រង ត្រួតពិនិត្យ និងថែទាំប្រព័ន្ធបណ្តាញ។

7. តើអ្នកគ្រប់គ្រងបណ្តាញមានន័យដូចម្តេច?

បុគ្គលដែលគ្រប់គ្រងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបណ្តាញ ដោយធានាថាវាដំណើរការប្រកបដោយសុវត្ថិភាព និងប្រសិទ្ធភាព។

8. តើអ្នកគ្រប់គ្រងបណ្តាញត្រូវការជំនាញអ្វីខ្លះ?

ការបណ្តាញ (TCP/IP, DNS)

- ការដោះស្រាយបញ្ហា និងការដោះស្រាយបញ្ហា
- ចំណេះដឹងសុវត្ថិភាព
- ស្គាល់ឧបករណ៍ត្រួតពិនិត្យបណ្តាញ

9. តើការភ្ជាប់បណ្តាញមានប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ?

- ការចែករំលែក Resource
- ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យកណ្តាល
- ការទំនាក់ទំនងប្រសើរឡើង
- ប្រសិទ្ធភាពចំណាយ
- ការចូលប្រើពីចម្ងាយ

10. ស្ថាបត្យកម្មបណ្តាញ

Design and layout of a network (e.g., Client-Server, Peer-to-Peer, Bus, Star, Mesh).

11. របៀបពិនិត្យ និងប្តូរឈ្មោះកុំព្យូទ័រ

Check: Settings → System → About

Rename: Settings → System → About → Rename this PC

12. របៀបប្រើ Windows Firewall

Access via Control Panel → System and Security → Windows Defender Firewall

Configure rules under Advanced Settings to allow/block specific applications or ports.

13. How many layers are there under TCP/IP?

There are four layers: 1) The Network Layer, 2) Internet Layer, 3) Transport Layer, and 4) Application Layer.

14. What is the client/server?

Client/server is a type of network wherein one or more computers act as servers. Servers provide a centralized repository of resources such as printers and files. Clients refer to a workstation that accesses the server.

15. Describe networking.

Networking refers to the interconnection between computers and peripherals for data communication. Networking can be done using wired cabling or through a wireless link.

16. What is the fundamental purpose of a computer network?

A computer network primarily enables devices to share resources such as data, software, and hardware equipment.

17. Which topology does the Internet resemble?

The Internet has a mesh topology, where there are multiple paths for data to travel between any two nodes, enhancing reliability and redundancy.

17. What type of network covers a large geographical area, like a city, country, or the world?

A Wide Area Network (WAN) covers large geographical areas, exceeding that of a Local Area Network (LAN) or Metropolitan Area Network (MAN).

Client-Server:

Structure: Central server serves multiple clients.

Use: Websites, email servers.

Advantage: Centralized control, easier to manage.

Peer-to-Peer (P2P):

Structure: Devices share resources directly.

Use: File sharing (e.g., BitTorrent).

Advantage: Decentralized, no server required.

Bus Topology:

Structure: Single communication line shared by devices.

Use: Early Ethernet.

Advantage: Simple, cheap.

Disadvantage: Cable failure disrupts the network.

Star Topology:

Structure: Devices connected to a central hub.

Use: Most home/office networks.

Advantage: Easy to troubleshoot; hub failure affects the entire network.

Mesh Topology:

Structure: Devices interconnected with multiple paths.

Use: Large, highly reliable networks.

Advantage: Redundant paths, highly reliable.

-