Answer

Name : Moeurn Puthsitha

Class : E6

1. What is Spanning Tree Protocol? Why we need to use it?

===> Spanning Tree Protocol គឺជា Layer 2 network protocol ដែលប្រើដើម្បីការពារការវិលជុំក្នុងបណ្តាញ topology ។ យើងត្រូវការវាព្រោះ វាត្រូវ​បាន​បង្កើត​ឡើង​ដើម្បី​ជៀសវាង​បញ្ហា​ដែល​កើត​ឡើង​នៅ​ពេល​កុំព្យូទ័រ​ផ្លាស់​ប្តូរ​ទិន្នន័យ​នៅ​លើ​បណ្តាញ​​ (LAN) ដែល​មាន​ផ្លូវ​មិន​ដដែលៗ។

1. What is PortFast, BPDU Guard, BPDU Filter, UplinkFast, and BackboneFast?

* PosrtFast : គឺជាបច្ចេកទេសរបស់ Cisco ដែលដាក់ការ ប្ដូរ Interface ទៅក្នុងរបៀបបញ្ជូនបន្តភ្លាមៗ ដោយរំលងស្ថានភាពស្តាប់ និងសិក្សា។ វាមានប្រយោជន៍សម្រាប់ Interface ដែលភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ ឬម៉ាស៊ីនមេ ដូច្នេះឧបករណ៍ទាំងនេះមិនចាំបាច់រង់ចាំរហូតដល់ Interface ដំណើរការ និងដំណើរការ។
* BPDU Guard​ : គឺជាលក្ខណៈពិសេសមួយដែលការពារស្រទាប់ 2 Spanning Tree Protocol (STP) topology ប្រឆាំងនឹងការគំរាមកំហែងដែលទាក់ទងនឹង BPDU ហើយត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីការពារបណ្តាញប្តូរ។ មុខងារការពារ BPDU ត្រូវតែធ្វើឱ្យសកម្មនៅលើច្រកដែលមិនគួរទទួល BPDU ពីឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់
* BPDU Filter : គឺជាមុខងារមួយដែលប្រើដើម្បីត្រងការផ្ញើ ឬទទួល BPDUs នៅលើ switchport ។ វាមានប្រយោជន៍ខ្លាំងណាស់នៅលើច្រកទាំងនោះដែលត្រូវបានកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាច្រក portfast ព្រោះមិនចាំបាច់ផ្ញើ ឬទទួលសារ BPDU ណាមួយនៅលើច្រកទាំងនេះទេ។ តម្រង BPDU អាចត្រូវបានកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាសកល ឬក្រោមកម្រិតចំណុចប្រទាក់។
* UplinkFast : គឺជាមុខងារមែកធាងដែលលាតសន្ធឹងដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីកែលម្អពេលវេលានៃការបញ្ចូលគ្នា។
* BackboneFast : គឺប្រើដើម្បីរកមើលបរាជ័យនៃតំណភ្ជាប់ដោយប្រយោល ជាធម្មតានៅក្នុង network core ជៀសវាងការរង់ចាំ Maxage ផុតកំណត់នៅពេលដែល RP របស់វាឈប់ទទួល Hellos ។ ធ្វើដូច្នេះដោយសួរកុងតាក់ដែលភ្ជាប់ទៅនឹង RP របស់ PortFast.PortFast បង្កើនប្រសិទ្ធភាពការបញ្ចូលគ្នាដោយគ្រាន់តែមិនខ្វល់ពីការស្តាប់ និងរៀននៅលើច្រក

1. What is Rapid Spanning Tree Protocol?

===> Rapid Spanning Tree Protocol គឺ​ជា​ protocol ដែល​ជា​ការ​រីក​ចម្រើន​លើ​ (STP: IEEE802. 1D) ដែល​ជំរុញ​ឱ្យ​មាន​ភាព​អាច​ប្រើ​បាន​ខ្ពស់ និង​គាំទ្រ "no-loop" ក្នុង​បណ្តាញ​អ៊ីសឺរណិត។

4. What is EtherChannel? What are its benefit?  
 ===> EtherChannel គឺជាបច្ចេកវិជ្ជាប្រមូលផ្តុំតំណភ្ជាប់ច្រក ឬស្ថាបត្យកម្មច្រកឆានែលដែលប្រើជាចម្បងលើឧបករណ៍ប្តូរ Cisco ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យដាក់ជាក្រុមនៃតំណភ្ជាប់ Ethernet ជាច្រើនដើម្បីបង្កើតតំណភ្ជាប់អ៊ី Ethernet មួយសម្រាប់គោលបំណងនៃការផ្តល់នូវការអត់ឱនកំហុស និងតំណភ្ជាប់ដែលមានល្បឿនលឿនរវាង switches, routers and servers ។ ពួកវាមានប្រយោជន៍អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសម្រេចបាននូវល្បឿនកាន់តែច្រើនដោយការចងភ្ជាប់ Fast Ethernet ឬ Gigabit Ethernet links ដែលធ្វើឱ្យ switch ឬ routers ទ័រប្រើច្រករួមបញ្ចូលគ្នាជាច្រកតែមួយ។ នេះផ្តល់ឱ្យអ្នកនូវការចំណេញបំផុតសម្រាប់ប្រាក់កាក់របស់អ្នកពីតម្លៃ port របស់អ្នក។