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 វាត្រូវបានបង្កើត
ឡើងដើម្បីជៀសវាងបញ្ហាដែលកើតឡើងនៅពេលកុំព្យូទ័រផ្លាស់ប្តូរទិន្នន័យនៅលើបណ្តាញ (LAN)
ដែលមានផ្លូវមិនដដែលៗ។

- 2. What is PortFast, BPDU Guard, BPDU Filter, UplinkFast, and BackboneFast?
  - PosrtFast : គឺជាបច្ចេកទេសរបស់ Cisco ដែលដាក់ការ ប្តូរ Interface
     ទៅក្នុងរបៀបបញ្ជូនបន្តភ្លាមៗ ដោយរំលងស្ថានភាពស្គាប់ និងសិក្សា។
     វាមានប្រយោជន៍សម្រាប់ Interface ដែលភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ ឬម៉ាស៊ីនមេ
     ដូច្នេះឧបករណ៍ទាំងនេះមិនចាំបាច់រង់ចាំរហូតដល់ Interface ដំណើរការ និងដំណើរការ។
  - BPDU Guard : គឺជាលក្ខណៈពិសេសមួយដែលការពារស្រទាប់ 2 Spanning Tree Protocol (STP) topology ប្រឆាំងនឹងការគំរាមកំហែងដែលទាក់ទងនឹង BPDU ហើយត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីការពារបណ្ដាញប្ដូរ។ មុខងារការពារ BPDU ត្រូវតែធ្វើឱ្យសកម្មនៅលើច្រកដែលមិនគួរទទួល BPDU ពីឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់
  - BPDU Filter : គឺជាមុខងារមួយដែលប្រើដើម្បីត្រងការផ្ញើ ឬទទួល BPDUs នៅលើ switchport ។ វាមានប្រយោជន៍ខ្លាំងណាស់នៅលើច្រកទាំងនោះដែលត្រូវបានកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាច្រក portfast ព្រោះមិនចាំបាច់ផ្ញើ ឬទទួលសារ BPDU ណាមួយនៅលើច្រកទាំងនេះទេ។ តម្រង BPDU អាចត្រូវបានកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាសកល ឬក្រោមកម្រិតចំណុចប្រទាក់។
  - UplinkFast :
     គឺជាមុខងារម៉ែកធាងដែលលាតសន្ធឹងដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងដើម្បីកែលម្អពេលវេលានៃ
     ការបញ្ចូលគ្នា។
  - BackboneFast : គឺប្រើដើម្បីរកមើលបរាជ័យនៃតំណភ្ជាប់ដោយប្រយោល ជាធម្មតានៅក្នុង network core ជៀសវាងការរង់ចាំ Maxage ផុតកំណត់នៅពេលដែល RP របស់វាឈប់ទទួល Hellos ។ ធ្វើដូច្នេះដោយសួរកុងតាក់ដែលភ្ជាប់ទៅនឹង RP របស់

PortFast.PortFast បង្កើនប្រសិទ្ធភាពការបញ្ចូលគ្នាដោយគ្រាន់តែមិនខ្វល់ពីការស្ដាប់ និងរៀននៅលើច្រក

- 3. What is Rapid Spanning Tree Protocol?
  - ===> Rapid Spanning Tree Protocol គឺជា protocol ដែលជាការរីកចម្រើនលើ (STP: IEEE802. 1D) ដែលជំរុញឱ្យមានភាពអាចប្រើបានខ្ពស់ និងគាំទ្រ "no-loop" ក្នុងបណ្ដាញ 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។
  នេះផ្តល់ឱ្យអ្នកនូវការចំណេញចំផុតសម្រាប់ប្រាក់កាក់របស់អ្នកពីតម្លៃ port របស់អ្នក។