

به نام خدا

عنوان	پروژه سوم شبکه های کامپیوتری
نام و نام خانوادگی	آرش دانش نژاد
شماره دانشجویی	۴۰۰۱۳۰۱۹۳

1. DNS چیست؟

DNS یا Domain Name Service وظیفه تبدیل نام دامنه به یک IP را بر عهده دارد. به عبارتی DNS یک دفترچه تلفن است. انسان ها از طریق نام های دامنه (Domain) به اطلاعات آنلاین مانند دامنه digikal.com دسترسی دارند . تعاملات مرورگر های وب به واسطه پروتکل IP انجام می پذیرد. DNS نام دامنه را به آدرس IP ترجمه می نماید تا مرورگر ها بتوانند منابع اینترنتی را بارگذاری نمایند.

2. چرا استفاده از STP اهمیت زیادی دارد؟

spanning tree protocol یکی از مهم ترین پروتکل های لایه دوم است که به ما این امکان میدهد که از حلقه قطع شونده جلوگیری کنیم. دیتا ما می نونه داخل یک حلقه گیر کنه که راه خروجی نداشته باشد با استفاده از این پروتکل ما می تونیم این مشکل رو حل کنیم.

STP در واقع پروتکلی است که با تشخیص مسیر جایگزین یا مسیر دوم آنرا تا زمانی که مورد نیاز نیست مسدود می کند. بنابراین طراح شبکه می تواند دو یا چند مسیر را بین سوئیچ های خود در نظر بگیرد ، یک مسیر را به عنوان مسیری اصلی و باقی مسیرها به عنوان رزرو در نظر گرفته می شود و در صورت قطع شدن مسیر اصلی مسیر رزرو به سرعت جایگزین مسیر اصلی شده و ترافیک را منتقل می کند. و به این شکل یک شبکه با قابلیت اطمینان بیشتر خواهیم داشت.

3. سوال سوم:

switch0 is root

in switch0:

fa0/1 is forwarding
fa0/2 is forwarding

in switch1:

fa0/1 is forwarding
fa0/2 is forwarding

in switch2:

fa0/1 is forwarding
fa0/2 is forwarding

in switch3:

fa0/1 is block
fa0/2 is forwarding

in switch4:

fa0/1 is forwarding
fa0/2 is forwarding