



دانشگاه صنعتی اصفهان
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

عنوان: تکلیف چهارم درس شبکه‌های کامپیوتری ۲

نام و نام خانوادگی: علیرضا ابره فروش

شماره دانشجویی: ۹۸۱۶۶۰۳

نیم سال تحصیلی: بهار ۱۴۰۱/۱۴۰۰

مدرس: دکتر مسعودرضا هاشمی

۱ سوال ۱۴

۱.۱ a

پروتکل eBGP

۲.۱ b

پروتکل iBGP

۳.۱ c

پروتکل eBGP

۴.۱ d

پروتکل iBGP

۲ سوال ۱۵

۱.۲ a

از آنجایی که این اینترفیس کم‌هزینه‌ترین مسیر از 1d به 1c را آغاز می‌کند، I برابر است با I_1 .

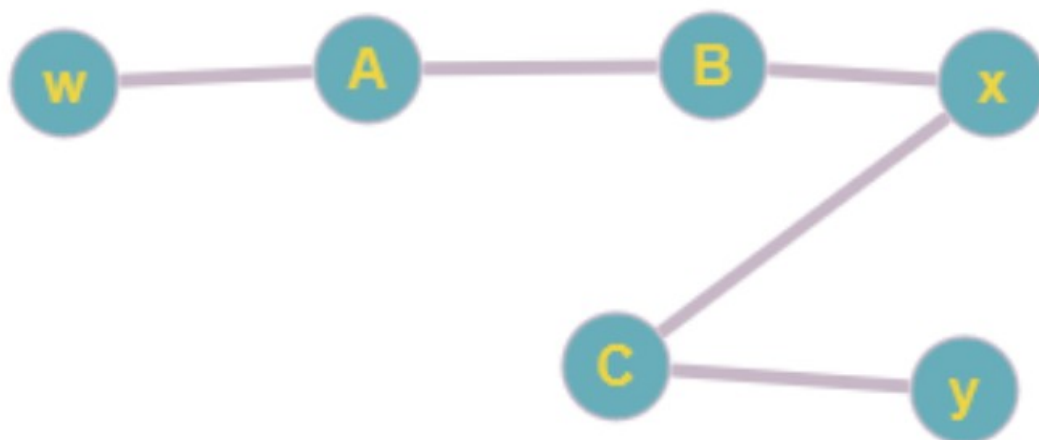
۲.۲ b

هر دو مسیر طول AS_PATH یکسانی دارند اما I_2 مسیری را که نزدیک‌ترین NEXT-HOP روتر دارد را آغاز می‌کند.

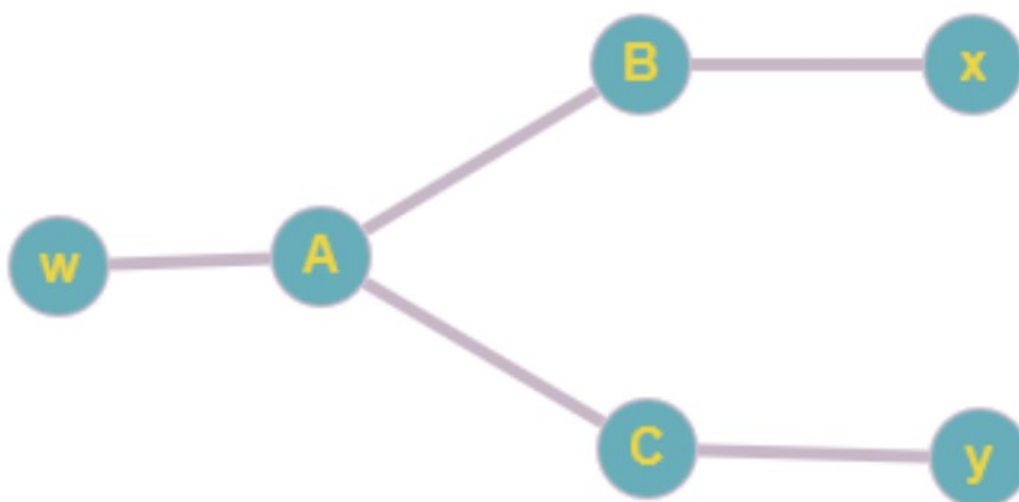
۳.۲ c

I_1 مسیری که کوتاه‌ترین AS-PATH دارد را آغاز می‌کند.

۳ سوال ۱۷



شکل ۱: نمای X از توپولوژی



شکل ۲: نمای W از توپولوژی

در این راه‌حل، از آنجایی که X advertisement مسیر به w یا y شامل لینک AC را دریافت نکرده است، اطلاعی از لینک بین A و C ندارد. در واقع X هیچ advertisement شامل هر دوی AS A و AS C در مسیر مقصد ندارد.

۴ سوال ۱۹

A باید ۲ مسیر A-W و A-V را به B پیشنهاد دهد.
 A باید تنها مسیر A-V را به C پیشنهاد دهد.
 AS C مسیرهای B-A-W، B-A-V و A-V را دریافت می‌کند.

۵ سوال ۲۰

از آنجایی که Z می‌خواهد ترافیک Y را انتقال دهد، مسیر را برای advertize Y می‌کند. در این رابطه وقتی که Y دیتاگرامی به مقصدِ آی‌پی‌ای که قابلیت دسترسی با استفاده از Z دارد را دارد، Y می‌تواند دیتاگرام را توسط Z بفرستد. هرچند اگر Z مسیرها را برای Y advertize کند، Y می‌تواند آن مسیرها را برای re-advertize X کند. در نتیجه، در این مورد، Z هیچ کاری نمی‌تواند بکند تا جلوی انتقال ترافیک از X توسط Z را بگیرد.

منابع