

عنوان مقاله:

ارائه مدلی جهت بهبود زیرساخت شبکه از طریق مجازی سازی بر اساس SDN و VxLAN

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس ملی و هشتمین کنفرانس بین المللی یادگیری و یاددهی الکترونیکی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

زینب زارع - دانشجوی کارشناسی ارشد شبکه‌های ارتباطی و کامپیوتری، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی شیراز، شیراز،

رضا جاویدان - دانشیار، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی شیراز،

خلاصه مقاله:

امروزه اکثر سازمان ها در سراسر دنیا به سمت یادگیری الکترونیکی و توسعه آموزش های مجازی در حرکت هستند. این فناوری به زیرساختی مناسب نیاز دارد تا با افزایش مشتریان ابر، با چالش های مقیاس پذیری و کمبود منابع روبرو نشود. در این پژوهش، مدلی جهت بهبود زیرساخت شبکه بر اساس معماری شبکه های نرم افزار محور ارائه گردیده است. از پروتکل VxLAN، برای جداسازی شبکه های مجازی استفاده شده تا نیاز به تغییر شبکه زیرلایه IP مراکز داده نباشد و از منابع موجود استفاده بهینه برده شود. در راستای پیاده سازی ای طرح، به بررسی محیط مجازی مناسب برای ایجاد شبکه های روپوش پرداخته شده تا تونل VxLAN در شبکه ای نزدیک به شبکه های مراکز داده ایجاد شود و با معماری SDN، پیچیدگی ها و چالش های راه اندازی من برای مدیر شبکه کاهش داده شود. در ادامه، عملکرد تونل VxLAN، NVGRE، بهبود یافته با SDN و بدون من، بر روی زیرساخت پیشنهادی مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج بیانگر بهبود VxLAN از لحاظ تاخیر و توان گذردهی می باشد.

کلمات کلیدی:

مجازی سازی، شبکه های نرم افزار محور، زیرساخت مجازی، تونل سازی، VxLAN

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1224632>

