

عنوان مقاله:

دیواره آتش، در شبکه های نرم افزار محور

محل انتشار:

کنفرانس ملی کامپیوتر، فناوری اطلاعات و کاربردهای هوش مصنوعی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد رعیت رکن آبادی - کارشناس ارشد نرم افزار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

محمد رضا ملاخلیلی میبدی - دکترای مهندسی سیستم های نرم افزاری ، استاد یاردانشگاه

خلاصه مقاله:

در این مقاله، به نحوه پیاده سازی یک دیوار آتش مبتنی بر SDN پرداخته ام. کد پیاده سازی شده در زبان پایتون می باشد. و کنترلر مورد استفاده برای نوشتن قوانین SDN، کنترلر Ryu می باشد. از Mininet برای شبیه سازی یک توپولوژی دلخواه استفاده شده است. در این مقاله من در لایه 2، فایروال را اجرا می کنم که در کنار مازول مبتنی بر آدرس فیزیکی در زمان اجرا Ryu اجرا می شود. برنامه فایروال تمام ارتباط بین یک آدرس MAC مشخص از مبدا به یک آدرس MAC مشخص شده از مقصد را بلوکه می نماید. هنگامی که اتصال بین کنترل کننده و سوئیچ برقرار می شود، نرم افزار ورودی های قانون جریان جریان را در جدول OpenFlow نصب می کند تا همه ارتباطات بین هر جفت MAC مشخص شده را غیرفعال کند.

کلمات کلیدی:

شبکه های نرم افزار محور، دیواره آتش، کنترلر Ryu، پروتکل openflow، محیط شبیه سازی mininet

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/762489>

