

عنوان مقاله:

روشی نوین جایایی برنامه های کاربردی اینترنت اشیاء در محیط رایانش لبه مبتنی بر الگوریتم بهینه سازی خفash

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مهندسی برق، کامپیوتر، مکانیک و مکاترونیک در ایران و جهان اسلام (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسنده:

سمیرا صادقی گوغری - گروه مهندسی کامپیوتر و فن آوری اطلاعات، دانشگاه فنی و حرفه ای دختران فاطمیه بندرعباس، بندرعباس، ایران

خلاصه مقاله:

اینترنت اشیاء (IoT) اتصال و ارتباط بین اشیاء موجود را امکان پذیر می کند که منجر به موج بی ساقه ای از داده های گسترده هو متتنوع می شود که به عنوان انفجار داده شناخته می شود. به طور معمول، رایانش ابری برای مدیریت این داده ها استفاده می شود. با اینحال، چالش هایی مانند افزایش تقاضای بلاذرنگ، برنامه های کاربردی حساس به تأخیر و محدودیت های پهنای باند شبکه را نمی توانیم طور موثر تنها با رایانش ابری برطرف کرد. برای مقابله با این موضوع، محاسبات لبه به عنوان راه حلی مکمل برای رایانش ابری پیشنهاد شده است. رایانش لبه خدمات ابری را به لبه شبکه گسترش میدهد و ارتباطات و ذخیره سازی را به دستگاه های لبه و کاربرانهایی تسهیل می کند. هدف اصلی آن افزایش کاهش تاخیر، تحرک، پهنای باند شبکه، امنیت و حریم خصوصی است. برای استفاده کامل از مزایای محاسبات لبه، تحقیقات گسترده ای که طیف وسیعی از موضوعات را در بر می گیرد، ضروری است. یکی از دغدغه های اساسی در محاسبات لبه، قرار دادن بهینه و کارآمد برنامه های IoT با هدف بهینه سازی یک یا چند هدف است. این مقاله یک رویکرد پیشرفته را برای استقرار برنامه های IoT در محیط محاسبات لبه، بر اساس الگوریتم خفash معرفی می کند. نتایج تجربی شان میدهد که رویکرد پیشنهادی پارامتر تاخیر سرویس و هزینه کل را کاهش میدهد و تخصیص کانتینرها را بهبود می بخشد.

کلمات کلیدی:

رایانش مه، رایانش ابر، اینترنت اشیاء، جایایی برنامه های کاربردی، الگوریتم های بهینه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1708039>

