

عنوان مقاله:

برآورد مسیر بهینه و تصمیم گیری در مورد انجام مهاجرت به منظور کاهش هزینه های انرژی در رایانش ابری

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی در مهندسی کامپیوتر، فناوری اطلاعات و پردازش داده ها (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

هادی پیش بهار - دانشجوی دانشگاه پیام نور تهران شمال

احمد فراهی - هیات علمی دانشگاه پیام نور تهران

خلاصه مقاله:

رایانش ابری مدل محاسباتی درخواستی است که نیازمند حجم وسیعی از ابزارهای فیزیکی میباشد و بر اساس درخواستهای کاربران به آنها خدمات ارایه میدهد؛ میزبانهای نرم افزارهای کاربردی در هر مرکز داده حجم وسیعی از داده ها را با نرخ پویا در هر لحظه تولید میکنند. از سوی دیگر چالشهای موجود در داده های کلان موضوع اصلی تحقیقات فراهم کنندگان خدمات ابری است. داده های کلان با ویژگیهای خاص خود همچون اندازه و پیچیدگی نیازمند استفاده از روشهای کارا برای مهاجرت از یک محل جغرافیایی به محل جغرافیایی دیگر میباشد. فرایند مهاجرت داده های کلان از یک محل به محل جغرافیایی دیگر نیازمند مصرف انرژی و پهنای باند زیاد میباشد. در این تحقیق با تشخیص میزبانهای دارای مازاد بار و میزبانهای با بار کمتر از حد انتظار، ماشینهای مجازی جهت مهاجرت تعیین میشوند و بهترین مسیر برای مهاجرت مشخص میشود و به این ترتیب مصرف انرژی در ابر کاهش مییابد. نتایج حاصل از پیاده سازی و ارزیابی روش پیشنهادی در نرم افزار کلودسیم نشان میدهد روش پیشنهادی در کنار الگوریتم IQR برای تشخیص سربر، کمترین میزان مصرف انرژی را نسبت به الگوریتمهای ژنتیک و MBFD دارد.

کلمات کلیدی:

رایانش ابری، مصرف انرژی، داده های کلان، مهاجرت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/854003>

