

عنوان مقاله:

ارایه یک روش بهبود یافته جهت کاهش مصرف انرژی مراکز داده ابری از طریق بهینه سازی مدیریت زمانبندی و تعداد مهاجرت ها

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی کامپیوتر، برق و مخابرات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

یاسمین سالم - دانشجو کارشناسی ارشد معماری کامپیوتر - دانشگاه تحصیلات تکمیلی و صنعتی و فناوری پیشرفته

وحید ستاری نایینی - استادیار - دانشگاه شهید باهنر کرمان

عصمت راشدی - استادیار - دانشگاه تحصیلات تکمیلی و صنعتی و فناوری پیشرفته

خلاصه مقاله:

امروزه محاسبات ابری خدمات فناوری اطلاعات زیادی را برای کاربران در سراسر جهان ارایه می دهد. اخیرا در مراکز داده بزرگ، با افزایش داده به طور فزاینده ای مصرف انرژی را بالا می رود. این افزایش در مصرف انرژی در محیط زیست اثر می گذارد. هزینه های زیست محیطی تحمیل شده سبب شده است که رفته رفته مبحثی بنام محاسبات ابری سبز ظهور کند. به همین منظور یک مدیریت متمرکز منابع به صورت یک چارچوب نرم افزاری در این مقاله ارایه گردیده است. این دیدگاه نه تنها می تواند اطمینان کاربران از کیفیت خدمات را تامین کند بلکه باعث حداکثر صرفه جویی در انرژی در پردازش های ابری می شود. طرح پیشنهادی این مقاله الگوریتم جهش قورباغه برای بهینه سازی حداکثر تخصیص منابع به صورت پویا در ماشین های مجازی استفاده می شود. نتایج تجربی حاصل از انجام این پژوهش نشان میدهد که، عملکرد قابل قبولی را در پردازش های ابری سبز می گذارد. مقایسه نتایج حاصل از انجام این پژوهش با روشهای تحقیقاتی مشابه نشان می دهد که، طرح پیشنهادی از نظر میزان انرژی مصرفی و تعداد مهاجرت ماشین های مجازی قابلیت های بیشتری دارد.

کلمات کلیدی:

محاسبات ابری، مدیریت منابع، انرژی مصرفی، مهاجرت ماشین های مجازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/576382>

