

عنوان مقاله:

بهبود مصرف انرژی و سازگاری با محیط زیست در محاسبات ابری

محل انتشار:

دومین کنفرانس نوآوری در علوم کامپیوتر و مهندسی برق (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

محمد دگلی - دانش آموخته دانشگاه علوم و تحقیقات یزد

مجید فلاح زاده - دانش آموخته دانشگاه علوم و تحقیقات یزد

خلاصه مقاله:

امروزه محاسبات ابری با فراهم کردن منابع بر اساس تقاضا، انقلابی را در صنعت فناوری اطلاعات به ارمغان آورده است. گسترش محاسبات ابری ساخت مراکز داده بزرگی را به همراه داشته است که یکی از بزرگترین مصرف کنندگان انرژی الکتریکی در سرتاسر جهان و یکی از محرکهای اصلی در ساخت نیروگاه های جدید برق و از مهمترین تولیدکننده گان گازهای گلخانه ای در دنیا محسوب میشوند. مصرف انرژی در محیط ابر وابسته به الگوریتم های مدیریت منابع مورداستفاده جهت تخصیص ماشینهای مجازی به سرورهای فیزیکی و مهاجرت احتمالی آنها در مواقع موردنیاز است، زیرا به اندازه نیمی از این انرژی به دلیل استفاده ناکارآمد از منابع هدر میرود. این مقاله، باهدف در نظر گرفتن تضمین کیفیت سرویس به کاربران و ارائه چندین الگوریتم انرژی-آگاه کارا برای ترکیب پویای ماشینهای مجازی در لایه زیرساخت ابر، به دنبال صرفه جویی در مصرف انرژی و همچنین کاهش انتشار گاز است. نتایج به دست آمده از پیاده سازی و ارزیابی الگوریتم های پیشنهادی توسط شبیه ساز CloudSim نشاندهنده بهبود قابل توجه نتایج نسبت به روشهای موجود است.

کلمات کلیدی:

محاسبات ابری، ماشین مجازی، ترکیب پویای منابع مراکز داده، میزبان، مصرف انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/882873>

