

عنوان مقاله:

مدیریت پویای ماشینهای مجازی با رویکرد بهینه‌سازی مصرف انرژی در مراکز داده ابری

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

بهرام دولتی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور تهران

محمد رضا حیدری نژاد - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور

هادی معظم - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور

خلاصه مقاله:

مراکز داده ابری با بهره‌گیری از فناوری مجازی سازی امکان مدیریت ماشین های مجازی را با هدف بهینه سازی مصرف انرژی و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای فراهم می‌آورند. در این مقاله ما با ایجاد بهبودهایی در تمام مراحل مدیریت ماشین های مجازی سعی در ایجاد تعادلی بین بهینه سازی مصرف انرژی و کیفیت سرویس ارائه شده می‌کنیم. استفاده از هر دو روش تحلیل آماری و تعیین پویای آستانه ها با هدف جلوگیری از مهاجرت های غیر ضروری، ما را برای رسیدن به این تعادل کمک خواهد کرد. اکثر کارهای انجام شده در زمین مدیریت ماشین های مجازی انرژی سربار حاصل از مهاجرت زنده ماشین های مجازی را در نظر نمی‌گیرند، و فقط افت کارایی حاصل از مهاجرت را لحاظ می‌کنند. اما روش ما هر دو مسئله سربار انرژی و افت کارایی را در تمام مراحل مدیریت ماشین های مجازی در نظر می‌گیرد. با اضافه شدن چندین پارامتر به روش ما، استقرار ماشین های مجازی بر روی بهترین میزبان ها از لحاظ کارایی صورت خواهد گرفت. شبیه سازی بر روی میزبان هایی با ویژگی های متفاوت، بیانگر قابلیت روش مادر کاهش مصرف انرژی و کاهش خطای قرارداد سطح سرویس در مقایسه با دیگر روش های مدیریت ماشین های مجازی می‌باشد.

کلمات کلیدی:

مراکز داده ابری، بهینه سازی مصرف انرژی، مدیریت ماشین های مجازی، مهاجرت، کیفیت سرویس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/282762>

