

عنوان مقاله:

بهبود تجمیع ماشینهای مجازی در مراکز داده ابر

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

الهه حبیبی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، مجتمع دانشگاهی فناوری اطلاعات، ارتباطات و امنیت، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران،
اشتر، تهران،

مرتضی براری - استادیار و عضو هیئت علمی، مجتمع دانشگاهی فناوری اطلاعات، ارتباطات و امنیت، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران،

علی پورغفاری بشری - دانشجوی دکترای مهندسی فرماندهی و کنترل، مجتمع دانشگاهی فناوری اطلاعات، ارتباطات و امنیت، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر با گسترش استفاده از خدمات رایانش ابری و افزایش مصرف انرژی مراکز داده، بهینهسازی مصرف انرژی مورد توجه قرار گرفته است. یکی از راههای مدیریت مصرف انرژی افزایش بهرهوری منابع است که استفاده از مجازیسازی و تکنیک تجمیع ماشینهای مجازی گام موثری برای این هدف است. در تجمیع یک میزبان فیزیکی برای تعدادی ماشینهای مجازی به اشتراک گذاشته میشود و ماشینهای فیزیکی بیکار خاموش میشوند و یا در حالت مصرف انرژی کم قرار میگیرند. انتخاب ماشینهای مجازی برای مهاجرت و ماشینهای فیزیکی برای جایگذاری آنها در کارآمدی این تکنیک بسیار مهم است. در این تحقیق روشهایی برای انتخاب ماشینهای مجازی برای مهاجرت و انتخاب میزبان مناسب برای جایگذاری آنها ارائه شد که منابع پردازنده، حافظه و پهنای باند در نظر گرفته شده است. روش پیشنهادی با استفاده از شبیهساز کلودسیم مورد ارزیابی قرار گرفت و با تعدادی از رویکردهای موجود مقایسه شد. نتایج روش ارائه شده کاهش قابل توجه در مصرف انرژی ماشینهای فیزیکی، نقض توافقنامه سطح خدمات، تعداد مهاجرتها را نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

تجمیع، ماشین مجازی، جایگذاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/668807>

