

عنوان مقاله:

یک مدل سوددهی برای سنجش و بهبود الگوریتم های تجمیع پویای سرور

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در مهندسی کامپیوتر و برق (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی میرزایی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور تهران،

بیبا امیرشاهی - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور تهران،

خلاصه مقاله:

برای تجمیع پویای سرور (DSC) از قابلیت مهاجرت زنده ی موجود در تکنولوژی مجازی سازی استفاده می شود. با استفاده از این قابلیت می توان تعدادی از ماشین های مجازی (VM) را، وقتی که تقاضای دسترسی به آنها کم است، روی تعداد کمتری از ماشین های فیزیکی (PM) تجمیع کرد تا بتوان بدون نقض توافق نامه های سطح خدمات (SLA) از حداقل تعداد ماشین های فیزیکی ممکن استفاده نمود. هدف ضمنی DSC بیشینه کردن سود مرکز داده، یا کمینه کردن هزینه هاست، که این هزینه ها عموماً با استفاده از هزینه های عملیاتی PM ها و هزینه های مستقیم مربوط به مهاجرت VM ها تخمین زده می شوند. در این مقاله یک مدل سود دهی ارائه می کنیم که در آن به جای اینکه مستقیماً به اعمالی چون مهاجرت VM، هزینه های مصنوعی اختصاص دهیم، آن ها را به صورت افزایش هزینه های عملیاتی و جریمه های مندرج در SLA در نظر می گیریم. از این مدل می توان به عنوان یک ابزار مهم و تنها شاخص هزینه، برای بررسی الگوریتم های مختلف تجمیع سازی استفاده کرد. ما همچنین الگوریتمی برای DSC ارائه می دهیم که مبتنی بر پایداری جایگاه VM هاست و شکل بهبود یافته الگوریتم موجود می باشد و از شاخصمان برای مقایسه ی این دو الگوریتم به ازای مقادیر مختلف پارامترهای هزینه استفاده می کنیم.

کلمات کلیدی:

تجمیع پویای سرور، ماشین مجازی، مدل سوددهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/522532>

