

عنوان مقاله:

زمان بندی وظایف در محیط ابری با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در علوم، مهندسی و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مسعود پورمرادی - کارشناسی ارشد، مرکز آموزش علمی کاربردی کارآموزان چالوس، گروه مهندسی کامپیوتر، ایران

آتبین کیا - دانشجوی دکتری، مرکز آموزش علمی کاربردی کارآموزان چالوس، گروه مهندسی برق، ایران

هدایت کیلاشکی - دانشجوی دکتری، مرکز آموزش علمی کاربردی کارآموزان چالوس، گروه مهندسی برق، ایران

خلاصه مقاله:

با رشد مجازی سازی در سیستم های و تکنولوژی های جالب امروزی، رایانش ابری به عنوان بستر جدید محاسباتی ظهور کرد. هدف نهایی رایانش ابری جلب رضایت کاربران بر اساس کیفیت سرویس تضمین شده برای آنها و کسب سود برای سرویس دهنده ی رایانش ابری می باشد، بنابراین لازم است که یک الگوریتم زمان بندی به هدف دست پیدا کند. اما مدل های موجود به دلیل اینکه فقط روی افزایش کارایی سیستم کار می کنند با محیط ابر قابل تطبیق نیستند، بطوریکه اکثر روش ها زمان بندی در محاسبات کلاستری فقط در زمینه ی بهینه کردن زمان تکمیل شده کارهای دسته ای، تلاش می کنند. زمان بندهای محیط ابر باید کیفیت سرویس موردنظر کاربر را فراهم کنند تا رضایت وی جلب شود. به همین منظور در این مقاله روشی برای حل مسئله ی زمان بندی بر اساس الگوریتم ژنتیک ارائه خواهد شد. در مدل ارائه شده، زمان بند در هر چرخه ی زمان بندی تابع زمان بندی الگوریتم ژنتیک را فراخوانی می کند، این تابع مجموعه ای از کارهای زمان بندی شده را ایجاد کرده و کیفیت هر یک از مجموعه ها را بر اساس میزان تامین رضایت کاربران و دسترسی پذیری ماشین های مجازی ارزیابی می کند و این تابع تا رسیدن به زمان بندی بهینه ادامه پیدا می کند. نتایج شبیه سازی های انجام شده میزان کارایی و تاثیر بیشتر مدل ارائه شده نسبت به مدل های موجود مانند روش زمان بندی نوبت چرخشی را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک، رایانش ابری، زمان بندی کارها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/449328>

