

عنوان مقاله:

زمانبند جریان کار دارای مهلت زمانی در زیرساخت به عنوان سرویس ابر با رویکرد تصادفی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

منیره سلمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

میرکمال میرنیا - دانشیار گروه ریاضی کاربردی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

احمد حبیبی زادنوبین - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

محاسبات ابری توانایی ارائه منابع فناوری اطلاعات از طریق اینترنت مییابد که امکان دسترسی مناسب به منابع محاسباتی مشترک را فراهم میسازد. چالشهای زیادی در محیط محاسبات ابری وجود دارد که از جمله آنها می توان به مساله امنیت، مدیریت سیستم، اعتماد پذیری و زمانبندی و... اشاره کرد. یکی از این چالشها مساله زمانبندی کارها است. زمانبندی به مفهوم تخصیص بهینه منابع به کارها میباشد. راهکارهای زیادی در رابطه با نحوه زمانبندی کارها ارائه شده است. با توجه به اهمیت مساله زمانبندی در محاسبات ابری، در این پژوهش یک راهکار جدید زمانبندی مبتنی بر تکامل با استفاده از الگوریتم رقابت استعماری ارائه میشود. روش پیشنهادی مبتنی بر زمانبندی کارها با توجه به مهلت و هزینهی اجرای آنها بر اساس توزیع نمایی است. همچنین چون در سیستم های توزیع شده زمان انتقال دادهها از قلمشخص نبوده و به پهنای باند و میزان ترافیک شبکه وابسته است لذا زمان انتقال نیز بر اساس توزیع نمایی لحاظ شده و در تدوین تابع هزینه در نظر گرفته شده است. نتایج حاصل از شبیهسازی رویکرد پیشنهادی در محیط متلب، حاکی از کاهش هزینه اجرا با لحاظ مهلت و تسریع زمان اجرای کارها و زمانهمگرایی نسبت به روشهای مشابه است.

کلمات کلیدی:

محاسبات ابری، زمانبند، مهلت، الگوریتم رقابت استعماری، همگرایی، زیرساخت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/398706>

