

عنوان مقاله:

روشی برای زمانبندی بهینه با استفاده از الگوریتم مکاشفه ای در محیط پردازش ابری سبز

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی تجاری سازی، توسعه ملی و علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سمیرا بیات - دانشجوی کارشناسی ارشد کامپیوتر - نرم افزار، دانشگاه پیام نور

آرش قربان نیا دلاور - عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور

خلاصه مقاله:

رایانش ابری یکی از زیرساخت های جذاب و پیشنهاد کننده محاسبه منابع بر مبنای تقاضا و ظرفیت ذخیره سازی برای استفاده شخصی و تجاری شده است. به هر حال میزبان های مراکز داده که از این ابر ها استفاده می کنند در مورد میزان مصرف انرژی تردید دارند و مصرف انرژی یکی از هزینه های اصلی آنها شده است. امروزه مصرف انرژی مراکز داده تاثیر به سزایی بر روی محیط دارد. محققان در تلاش هستند تا راه حل های بهینه ای را برای کاهش مصرف انرژی به همراه حفظ کیفیت سرویس در مراکز داده ایجاد کنند. با توجه به مصرف بالای انرژی توسط رایانه ها در حوزه محاسبات، لازم است به سمت نمونه هایی از محاسبات حرکت کنیم که بتوان با کمک آنها میزان مصرف انرژی را کاهش داده و گرمای تولید شده را به حداقل رساند. یکی از انواع محاسبات که امروز فراگیر شده و توانسته میزان مصرف انرژی در سخت افزارها و نرم افزارها را کاهش و بهره وری از منابع رایانه ای را افزایش دهد و کربن کمتری را تولید کند، محاسبات ابری می باشد. محاسبات ابری الگویی تازه برای عرضه، مصرف و ارائه سرویس های فناوری اطلاعات با به کارگیری اینترنت فراهم می کند که با توجه به چالش زیست محیطی مبنی بر گرمایش جهانی و محدود بودن ذخایر منابع انرژی، می بایست محاسبات ابری سبز را به کار بگیریم. به طور معمول، رایانش ابری بر روی کارایی محاسبات داده تمرکز دارد در حالی که رایانش ابری سبز یک ایده جدید بر مبنای معماری محاسبات ابری است و بر روی کارایی انرژی در محاسبات تمرکز دارد. در این مقاله با دسته بندی داده های ورودی و در نظر گرفتن پارامترهای موثر به زمانبندی بهینه را به منظور کاهش مصرف انرژی و کربن تولید شده در مراکز ابر ارائه می دهیم.

کلمات کلیدی:

محاسبات ابری سبز، زمانبندی، تخصیص منبع، الگوریتم مکاشفه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/456958>

