

عنوان مقاله:

الگوریتم های توازن بار برای زمانبندی در محاسبات ابری

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی در مهندسی کامپیوتر، فناوری اطلاعات و پردازش داده ها (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سیده فروزان شتاب بوشهری - دانشجوی کارشناسی ارشد ، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی اروندان خرمشهر

محسن کجیاف - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی آبادان

خالد محمدنژاد - عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی اروندان خرمشهر

خلاصه مقاله:

محاسبات ابری مدل محاسباتی بر پایه شبکه های بزرگ کامپیوتری مانند اینترنت است که الگویی تازه برای عرضه، مصرف و تحویل سرویس های فناوری اطلاعات (شامل سخت افزار، نرم افزار، اطلاعات، و سایر منابع اشتراکی محاسباتی) با به کارگیری اینترنت ارایه میکند. طبیعتا هر تغییر و مفهوم جدیدی در دنیای فناوری، مزایا و مشکلات و پیچیدگی های خاص خود را دارد. در این میان تخصیص منبع و تعادل بار در محاسبات ابری از اهمیت بالایی برخوردار است. این موضوع در زمینه های مختلفی مانند سیستم عامل، محاسبات خوشه ای و مدیریت مراکز داده مطرح شده است. یک سیستم تخصیص منبع در محاسبات ابری را میتوان هر مکانیزمی در نظر گرفت که هدف آن تضمین تامین ساختن نیازمندی های برنامه های کاربردی باشدیکی از روشهای دستیابی به بهره وری مطلوب، استفاده از راهکارهای زمان بندی و توازن بار است. برای مدیریت مناسب منابع ارایه دهنده ی خدمات، به زمانبندی مناسب جهت توازن بار نیازمندیم. هدف از توازن بار، یافتن نگاهی مناسب از کارها بر روی پردازنده های موجود در سیستم است به طوری که در هر پردازنده مقدار تقریبا مساوی از کارها اجرا گردد تا زمان اجرای کلی به کمترین مقدار خود برسد. جهت ایجاد و برقراری توازن بار در محاسبات ابری از متعادل کننده بار استفاده میشود که معمولا بصورت نرم افزاری بوده و در آن اطلاعات مربوط به هر کدام از منابع و سرورها موجود میباشدو تعیین میکند که درخواست مورد نظر به کدام سرور منتقل و اجرا شود. جهت تعادل بار معیارهای مختلفی از جمله میزان سربار، توان عملیاتی، کارایی، بهره برداری از منابع، زمان پاسخ، تحمل پذیری خطا و زمان مهاجرت وجود دارد که هر الگوریتم بسته به نوع آن، نسبت به بهبود این معیارها اقدام مینماید که در ادامه به تعدادی از این الگوریتم ها اشاره می شود.

کلمات کلیدی:

محاسبات ابری، زمانبندی، الگوریتم های تکاملی، تخصیص منابع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/853908>

