

عنوان مقاله:

انتخاب وب سرویس ها مبتنی بر پارامترهای کیفی سرویس با استفاده از ترکیب الگوریتم سنجاقک و جستجوی محلی

محل انتشار:

بیستمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسندگان:

سجاد رئیسی پور - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

پویا درخشان برجویی - گروه مهندسی برق، واحد نایین، دانشگاه آزاد اسلامی، نایین، ایران

خلاصه مقاله:

در انواع مدل های سرویس گرا، سرویس های تحت وب برای ارتقاء کیفیت خدمات مختلف از طریق نرمافزارها استفاده می شوند، زیرا کیفیت این برنامه ها کاملاً به کیفیت سرویس های وب بستگی دارد. از آنجاییکه سرویس های ساده قادر به انجام نیازهای مختلف کاربران نبوده، بنابراین انتخاب بهترین سرویس ها برای افزایش کارایی، از مباحث مهم است. انتخاب بهترین کیفیت برای وب سرویس ها یک مسئله با راه حل های زیاد است و یک راه حل چندجمله ای برای آن وجود ندارد، بنابراین یک راهکار مناسب آن استفاده از روشهای تصادفی از جمله الگوریتم های تکاملی است. ضعف روشهای ریاضی مانند روش گراف و روشهای اکتشافی مانند کوله پشتی و روش بازپخت فلزات و غیره، در مواجهه با افزایش ابعاد مسئله که شامل تعداد وب سرویس ها مختلف برای کارهای متفاوت است، بوده و این روشها نمی توانند با دقت بالا، انتخاب بهترینوب سرویس های با کیفیت را انجام دهند. اما روشهای تکاملی با داشتن قدرت جستجوی مناسب شاملاکتشاف فضای مسئله و استخراج بهینه آن، توانسته اند افزایش دقت در این حوزه را ارتقاء دهند. الگوریتمهوش جمعی سنجاقکها یک روش تکاملی با قدرت اکتشاف بالا برگرفته از حرکت های متنوع سنجاقک ها و استخراج مناسب است. البته قدرت استخراج این الگوریتم نسبت به قدرت اکتشاف کمتر بوده و این یکضعف برای این الگوریتم است، بنابراین در این پایان نامه از جستجوی محلی برای افزایش قدرت استخراج بهره برده شده است. ارزیابی نتایج در تعداد مختلف وب سرویس ها نشان دهنده همگرایی با دقت بالاتر روش پیشنهادی نسبت به سایر روشها از جمله الگوریتم زنبور عسل، رقابت استعماری، ژنتیک بوده و نشان داده است که میزان پایداری و مقیاس پذیری در جواب های بدست آمده، از نظر کارایی قابل مقایسه با سایر روشها است.

کلمات کلیدی:

وب سرویس، کیفیت، الگوریتم سنجاقک، جستجوی محلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1769125>

