

رویکردی مبتنی بر آنتولوژی برای کشف سرویس در معماری سرویس گرا

سوده پاکاری^۱، اسماعیل خیرخواه^۲، مهرداد جلالی^۳

^۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، گروه مهندسی کامپیوتر، مشهد، ایران
Soodeh.pakari@gmail.com

^۲ استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، گروه مهندسی کامپیوتر، مشهد، ایران
Kheirkhah@mshdiau.ac.ir

^۳ استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، گروه مهندسی کامپیوتر، مشهد، ایران
jalali@mshdiau.ac.ir

چکیده

از آنجایی که معماری سرویس گرا باعث شده که سیستم‌های تجاری قابل انعطاف‌تر و قابل استفاده مجدد باشند، محبوبیت زیادی در صنعت و همچنین جوامع علمی در دهه‌های اخیر کسب کرده است. با توجه به افزایش روزافزون سرویس‌ها در وب، یافتن سرویس مطابق با نیازمندی کاربر بسیار حیاتی است، در معماری سرویس گرا، کشف سرویس، فرآیند یافتن سرویس‌های مناسب از مخازن سرویس است. روش‌های زیادی برای کشف سرویس در معماری سرویس گرا ارائه شده است که هر یک سعی می‌کند نیازهای کاربر را برآورده کند و سرویسی مناسب با درخواست کاربر به وی ارائه دهد، اما راه‌حل‌های پیشنهادی هنوز دقت لازم برای کشف سرویس‌های مناسب را ندارند، در این مقاله سعی کردیم روشی برای کشف سرویس ارائه دهیم که سرویس‌های دقیق‌تری را مطابق با نیاز کاربر ارائه دهد. روش پیشنهادی رویکردی مبتنی بر آنتولوژی برای کشف سرویس در معماری سرویس گراست که ابتدا یک مدل نیازمندی‌های مبتنی بر آنتولوژی بر اساس لیستی از نیازمندی‌های محصول که مهندس نرم‌افزار در اختیار ما قرار می‌دهد، ایجاد می‌کنیم. سپس یک سیستم تعاملی با توسعه‌دهنده سیستم ایجاد می‌کنیم که با تعیین دامنه هر یک از نیازمندی‌ها، سرویس مرتبط با آن را به دست می‌آورد. با ارائه این روش میانگین دقت^۱ سرویس‌های کشف شده از ۰/۹۲ در بهترین راه‌حلی که تا کنون ارائه شده به ۰/۹۷ در راه حل پیشنهادی بهبود یافته است. با ارائه سرویس‌های دقیق‌تر و مرتبط با درخواست کاربر، می‌توان گفت میزان استفاده مجدد را تا حد زیادی افزایش می‌دهد و باعث کاهش زمان و هزینه در فرآیند توسعه نرم افزار می‌شود.

کلمات کلیدی

معماری سرویس گرا^۲، کشف سرویس، آنتولوژی

^۱ Average Precision

^۲ Service oriented architecture