

توسعه‌ی دیالوگ‌های تجارت الکترونیکی با استفاده از ترکیب پویای آگاه از متن

سرویس‌های وب

عالیه خیاطی^۱، محمدجواد امیری^۲، بهروز مینایی بیدگلی^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد نرم‌افزار، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران،
alieh.khayati@comp.iust.ac.ir

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد نرم‌افزار، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران،
mohammad_amiri@comp.iust.ac.ir

^۳ استادیار گروه نرم‌افزار، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران،
b_minaei@iust.ac.ir

چکیده

امروزه تجارت الکترونیک، سعی در گسترش مخاطبان خود و بالا بردن کیفیت سرویس‌های ارائه‌شده به کاربران نهایی دارد. بررسی نیازمندی‌های کاربران سیار که با رشد فن‌آوری‌های ارتباطی در حال افزایش‌اند و گنجاندن ویژگی‌های آگاه از متن در ارائه سرویس‌ها، جهت بهبود کارایی دیالوگ‌های بین کاربران و سیستم‌ها، دو موضوع مهم برای رسیدن به این اهداف است. ترکیب پویای سرویس با آگاهی از متن رهیافتی است که پوشش‌دهنده هر دو موضوع مذکور می‌باشد. در این مقاله، مدلی مبتنی بر عامل، با امکان ترکیب و انطباق آگاه از متن سرویس‌ها به صورت توأمان، به همراه کنترل کیفیت سرویس، مطرح شده است. در این مدل از عامل جهت حداقل سازی دخالت کاربر و خودکارسازی کامل ترکیب سرویس و از پردازش گر متن در هر یک از سرویس‌ها جهت انطباق آگاه از متن و در عامل برای ترکیب آگاه از متن استفاده می‌شود. با استفاده از مؤلفه‌ی QoS در بخش عامل، کنترل کیفیت سرویس صورت می‌گیرد. برتری‌های این مدل را در مقایسه با مدل‌های مشابه می‌توان کنترل کیفیت سرویس، در نظر گرفتن پویایی در متن کاربر و تلفیق ترکیب و انطباق سرویس‌ها با آگاهی از متن به صورت توأمان دانست.

کلمات کلیدی

ترکیب پویای سرویس وب، تجارت الکترونیک، آگاهی از متن، سیستم مبتنی بر عامل، کنترل کیفیت سرویس

عنوان یک طرح ترکیب و اجرای این طرح جهت برآورده سازی نیازهای پیچیده کاربر را ترکیب سرویس می‌گویند [2,3,6]. فرآیند ترکیب سرویس مبتنی بر زمان انتخاب سرویس برای طرح ترکیب، در دو گروه ایستا و پویا طبقه‌بندی می‌شود [5,7,8] که در ترکیب پویا، ترکیب در زمان تقاضای کاربر (زمان اجرا) انجام می‌شود [3,7,8]. در تجارت الکترونیک، با رشد محیط‌های محاسباتی فراگیر، برای پشتیبانی از وظایف کاربران و تغییرات متعدد در نیازهایشان و همچنین مقابله با چالش‌های محیط‌های پویا نظیر عدم تجانس، محدودیت‌های منابع و تحرک، استفاده از روش پویای ترکیب سرویس که توانایی پرداختن به تغییرات محیط را دارا است، سودمند است [9]. از سوی دیگر نیازهای کاربران هم‌زمان در حال تغییر است. کاربران

۱- مقدمه

هدف از این مقاله، ارائه مدلی مبتنی بر ترکیب پویای آگاه از متن سرویس‌های وب برای برنامه‌های کاربردی تجارت الکترونیکی است. سرویس وب یک برنامه کاربردی پیمانه‌ای، خود توصیف و تطبیق‌پذیر مبتنی بر محیط شبکه است [1]. اگرچه کارایی یک سرویس وب به تنهایی محدود است، ولی به دلیل قابلیت همکاری و استفاده‌ی مجدد سرویس‌های وب، می‌توان با ترکیب آن‌ها وظایف پیچیده‌تری را انجام داد [1-3]. قابلیت همکاری سبب می‌گردد تا سیستم‌های پیچیده با مجتمع سازی برنامه‌های کاربردی متنوع، مستقل از بستر نرم‌افزاری و مکان اجرا، توسعه یابند [4,5]. فرآیند ایجاد زنجیره‌ای از سرویس‌ها به