بسمه تعالی زمان نصب در تابلوی اعلانات:

🞎 دفاع از رساله دکتری 🞎 سمينار عمومي (Colloquium)

**◼** دفاع از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد  **🞎 سمينار تخصصي (Seminar)**

 **🞎 سمينار تخصصي و مشورتي (Informal Seminar)**

###### عنوان : ارائه یک رهیافت جهت تحقق استراتژی‌های تطبیق در برنامه‌های کاربردی مبتنی بر سرویس

سخنران : مهسا رجب‌پور خشکرودی

**چکیده:**

امروزه معماری سرویس‌گرا به‌عنوان روشی اثر بخش برای طراحی و توسعه برنامه‌های توزیع‌شده در محیط‌های ناهمگون مورد استفاده قرار می‌گیرد. با این وجود محیط پویا و متغیری که این نوع سیستم‌ها در آن قرار دارند، تطبیق‌پذیری را به یک ویژگی کیفی اساسی در این سیستم‌ها تبدیل کرده‌است. تاکنون تحقیقات متعددی در زمینه حمایت از تطبیق‌پذیری در این برنامه‌های کاربردی انجام شده‌است. این روش‌ها غالباً از سه تاکتیک انتخاب پویای سرویس، استقرار پویای سرویس و ترکیب پویای سرویس‌ها برای تطبیق برنامه کاربردی مبتنی بر سرویس استفاده می‌کنند. این درحالی است که برخی از تغییرات محیطی که سیستم در زمان اجرا با آن‌ها مواجه می‌شود می‌توانند عملکرد مؤلفه همنواساز را دچار اختلال کند. برای مقابله با این تغییرات می‌توان از یک منطق همنواسازی توزیع‌شده استفاده کرد. در یک منطق همنواسازی توزیع‌شده، سیستم مبتنی بر سرویس دارای بیش از یک مؤلفه همنواساز است. در این حالت می‌توان وظیفه مدیریت و هماهنگی سرویس‌ها را به‌نحوی میان مؤلفه‌های همنواساز تقسیم کرد که تا حد امکان از اثرات سوء شرایط محیطی کاسته شود. با این وجود، به دلیل زمان‌بر بودن تعیین بهترین گونه همنواسازی، اغلب روش‌هایی که تاکنون برای توسعه سیستم‌های مبتنی بر سرویس با منطق همنواسازی توزیع‌شده ارائه شده‌اند، تنها بر طراحی و توسعه اولیه این سیستم‌ها تمرکز داشته‌اند.

جهت غلبه بر این چالش‌ها، در این پژوهش راهکاری برای تغییر پویا و توزیع‌شده همنواسازی در زمان اجرا ارائه می‌شود. این روش قادر است در زمان اجرا گونه همنواسازی مناسب را در یک مرتبه زمانی خطی تعیین نماید. به‌طور کلی راهکار پیشنهادی دارای دو مرحله اصلی است که عبارتند از مرحله آماده‌سازی تطبیق و مرحله اجرای تطبیق. در مرحله آماده‌سازی، که به‌صورت برون‌خط اجرا می‌شود، اطلاعات تاریخچه اجرای سیستم تحلیل شده و بر اساس آن شرایط محیطی که سیستم ممکن است در آن قرار گیرد خوشه‌بندی می‌شوند. در ادامه برای هریک از خوشه‌های به‌دست آمده، یک گونه همنواسازی مناسب تعیین می‌شود. سپس، در مرحله اجرا، سیستم دائماً مورد پایش قرار گرفته و بر اساس اطلاعات حاصل از پایش، خوشه حالت سیستم تعیین می‌شود. در صورت تغییر حالت سیستم از یک خوشه به خوشه دیگر، همنواسازی سیستم بر اساس حالت جدید تطبیق داده می‌شود. جهت ارزیابی، چندین فرآیند نمونه شبیه‌سازی شده و راهکار پیشنهادی در آن‌ها مورد استفاده قرار گرفته‌است. نتایج ارزیابی نشان می‌دهد که این راهکار در زمان اجرا امکان تغییر همنواسازی را در یک مرتبه زمانی خطی فراهم کرده و همچنین امکان بهبود زمان پاسخ سیستم را فراهم می‌کند.

## **زمان برگزاری: یکشنبه 26 مهر ماه 1394**

#### **مکان برگزاری: دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر. اتاق 117.**