

تشخیص سبکهای معماری سیستم های نرم افزاری با استفاده از

تکنیک های داده کاوی

علی کمندی^۱، جعفر حبیبی، شهرزاد معاون^۲

دانشکده مهندسی کامپیوتر

دانشگاه صنعتی شریف

چکیده:

با گسترش روز افزون فناوری اطلاعات در سالهای اخیر، سیستم های نرم افزاری متعددی در کاربردهای مختلف تولید و به کار گرفته شده اند. معمولا سیستم های قدیمی پس از مدتی پاسخگوی نیازهای جدید نیستند و هزینه های نگهداشت آنها بسیار بالا است. از اینرو تحقیق در زمینه روش های مستند سازی، ارتقاء و بهبود وضعیت نگهداشت این سیستم ها امری ضروری به شمار می آید. سبک های معماری با توجه به قابلیت های مناسب در مستند سازی، تشخیص خصوصیات معماری سیستم، استفاده مجدد و بازسازی و بهبود ساختار نرم افزار، گزینه مناسبی برای این منظور محسوب می شوند. در این مقاله چارچوبی برای تشخیص سبک های معماری نرم افزار در سیستم های موجود به کمک روش های داده کاوی ارائه شده است. در این روش پس از استخراج ویژگی های هر یک از سبک ها و سیستم موجود، به کمک الگوریتم های داده کاوی سبک های موجود در سیستم های نرم افزاری شناسایی می شود.

کلمات کلیدی: سبک های معماری نرم افزار، تشخیص سبک های معماری، تشخیص الگوهای طراحی، داده

کاوی

^۱ kamandi@ce.sharif.edu

^۲ moaven@ce.sharif.edu