

مروری بر مدلسازی قابلیت اطمینان نرم افزار

سعید بهرامیان^۱، محمد محمدی چیانہ^۲

^۱دانشجوی کارشناسی ارشد، مرکز آموزش‌های الکترونیکی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

Saeid.bahramian@stu.um.ac.ir

^۲دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر، واحد علوم و تحقیقات آذربایجان شرقی، تبریز، ایران

Mohammad.Mohammadi.chianeh@gmail.com

چکیده

قابلیت اطمینان نرم افزار به صورت احتمالی تعریف می‌شود که یک نرم افزار معین برای مدت زمانی مشخص در یک محیط خاص بدون خرابی کار کند. از اوایل دهه ۱۹۷۰، مدل‌های مختلفی برای قابلیت اطمینان نرم افزار ارائه شده است. مدل‌های قابلیت اطمینان، یک ابزار قدرتمند برای پیش‌بینی، کنترل و ارزیابی قابلیت اطمینان نرم افزار هستند. ابزارها و تکنیک‌ها برای انتخاب مدل قابلیت اطمینان نرم افزار موجود در نوشته‌های علمی، نمی‌توانند با سطح بالایی از اطمینان استفاده شوند زیرا آنها تعداد محدودی از ملاک‌های انتخاب مدل را استفاده می‌کنند. در این مقاله، سه نوع طبقه‌بندی برای مدل‌های قابلیت اطمینان نرم افزار و نتیجه، یک الگوریتم برای انتخاب مدل دلخواه از بین مدل‌های موجود ارائه گردیده است. در این مقاله هدف مروری بر مدلسازی قابلیت اطمینان نرم افزار است.

کلمات کلیدی:

قابلیت اطمینان نرم افزار، تاریخچه، مدل‌ها، طبقه‌بندی مدل، مدلسازی، معیارهای انتخاب مدل، تکنیک‌های انتخاب مدل.