****

**دانشگاه شهید بهشتی**

**دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر**

**اطلاعیه دفاع**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **نام استاد راهنما: جناب آقای دکتر حسن حقیقی** | | | **C:\Users\amirh\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\pic1.jpg نام دانشجو: امیرحسین بیگدلی** | |
| **مقطع: ارشد** | **گرایش: نرم‌افزار** | | | **رشته: مهندسی کامپیوتر** |
| **تاریخ: 23 اسفند ماه 1400** | | | **نوع دفاع:**   * **دفاع پروپوزال □** * **دفاع پایان نامه ◼** * **دفاع رساله دکترا □** | |
| **ساعت: 15:00 تا 17:00** | | |
| <http://194.225.24.96/defa-computer-4> **مکان:** | | |
| **عنوان: تولید موارد آزمون از سناریوهای کارایی موجود در اسناد معماری نرم‌افزار** | | | | |
| **داوران داخلی: جناب آقای دکتر صادق علی‌اکبری** | | **داوران خارجی: جناب آقای دکتر رامتین خسروی** | | |
| **چکیده:** آزمون نرم‌افزار یکی از مهم‌ترین بخش‌های چرخه حیات تولید نرم‌افزار می‌باشد و انجام آن برای اطمینان از صحت و کارایی نرم‌افزار توسعه‌داده‌شده ضروری است. آزمون نرم‌افزار عملی پرهزینه و زمان‌بر می‌باشد؛ لذا یکی از اهداف آزمون، خودکارسازی فعالیت‌های آن می‌باشد. یکی از مراحل آزمون، طراحی آزمون است که این عمل با استفاده از فرآورده‌های مختلف نرم‌افزاری مانند کد منبع و توصیف نیازمندی‌های نرم‌افزار انجام می‌شود. هنگام استفاده از مستندات برای تولید موارد آزمون، نیاز به نیروی انسانی و صرف هزینه زیاد است. در روش دستی تولید موارد آزمون، علاوه‌بر صرف هزینه با مشکل خطاهای انسانی نیز روبه‌رو هستیم. در سال‌های اخیر برای غلبه بر این مشکلات، سعی شده است تولید موارد آزمون به شکل خودکار انجام و دخالت نیروی انسانی کمتر شود. یکی از روش‌های استفاده‌شده بدین منظور، رویکرد‌های آزمون مبتنی‌بر پردازش زبان طبیعی هستند. با این وجود کارهای انجام‌شده در حوزه نیازمندی‌های کارکردی می‌باشند و توجه زیادی به نیازمندی‌های غیرکارکردی نشده است.  در این پژوهش، رویکردی ارائه شده است که موارد آزمون را برای نیازمندی‌های کارایی که نمونه‌ای از نیازمندی‌های غیرکارکردی است، تولید می‌کند. در این رویکرد، موارد کاربرد و نمودارهای فعالیت متناظر با آن‌ها و سناریوهای کارایی به عنوان ورودی دریافت شده و با استخراج مسیرهای آزمون با استفاده از معیار پوشش مسیر اصلی، ورودی‌های مختلف ادغام شده و در نهایت موارد آزمون کارایی به عنوان خروجی تولید می‌شوند. موارد آزمون به‌دست‌آمده، می‌توانند به عنوان ورودی ابزار مدیریت آزمون TestLink مورد استفاده قرار گیرند. در پایان با اعمال رویکرد ارائه‌شده بر روی چهار سامانه مورد مطالعه، نشان داده شد که این رویکرد قابلیت استفاده دارد و می‌تواند انواع نیازمندی‌های آزمون کارایی را پوشش دهد. | | | | |