

عنوان مقاله:

گیمیفالت : ارایه رویکردی بازی گونه برای اشکال زدایی نرم افزار

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی بازیهای رایانه‌ای؛ فرصتها و چالشها (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

شهرزاد سادات موسوی اصفهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار، دانشگاه شهید بهشتی تهران

بردیا ابهری - دانشجوی کارشناسی مهندسی نرم افزار، دانشگاه شهید بهشتی تهران

پرستو علیخانی - دانشجوی دکتری فناوری اطلاعات در آموزش عالی، دانشگاه شهید بهشتی تهران

مجتبی وحیدی اصل - استادیار گروه نرم افزار، دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی تهران

خلاصه مقاله:

خطاهای نرم افزاری به صورت قابل ملاحظه ای، بهره وری و نیز کیفیت نرم افزار را تحت تاثیر قرار میدهند. لذا این مساله، تبدیل به دغدغه بسیار مهم در مهندسی نرم افزار شده است. اشکال زدایی فعالیتی زمانبر، طاقت فرسا و هزینه بر در بهبود قابلیت اطمینان سیستمهای نرم افزاری محسوب میشود. به منظور کاهش هزینه اشکال زدایی، در سالهای اخیر، رویکردهای خودکار اشکال زدایی مختلفی پیشنهاد شده است اما با وجود نقاط قوت بسیار در آنها، توسعه دهندگان در عمل به این رویکردها اعتماد نداشته و به روشهای سنتی روی میآورند. ضمن آنکه، رویکردهای موجود مکان یابی، قادر به تعمیر برنامه نیستند و ترمیم نرم افزار را به توسعه دهندگان می سپارند که فرآیندی دشوار و پرهزینه است. هدف از این پژوهش، ارایه راه حلی به منظور افزایش انگیزه ی افراد در جهت مکانیابی و ترمیم خطاهای پنهان برنامه بوده و بازی گونه سازی به عنوان ابزاری جهت پیشروی به سمت رفتار مطلوب، یک کاندیدای ایده آل برای استفاده در نظر گرفته میشود. به همین جهت، انطباق قوانین بازی گونه سازی با اشکال زدایی، هسته اصلی این پژوهش قرار گرفته است. در این تحقیق، با استفاده از بازی گونه سازی، روش مکانیابی جدیدی برای خطاهای برنامه و نیز ترمیم آن ایجاد شده است بطوری که در نهایت با روش جدید مبتنی بر بازی گونه سازی، انگیزه در جهت دقت در مکانیابی و رفع خطاها افزایش یابد. به عبارت دیگر، خروجی این تحقیق، یک محیط تحت وب بازی گونه شده برای مکانیابی و رفع خطا است. برای ارزیابی این سامانه دو گروه آماری از توسعه دهندگان نرم افزار، سامانه بازی گونه و غیربازی گونه شده را مورد استفاده قرار دادند. سپس عملکرد دو محصول نرم افزاری در مدل بازی گونه و غیربازی گونه به منظور بررسی تاثیر بازی گونه سازی در میزان سودمندی در زمینه مکانیابی خطا و رفع آن مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج حاصله، بیانگر بهبود فرآیند اشکال زدایی در سامانه بازی گونه شده و در طی زمان قابل قبول در مقایسه با سامانه غیربازی گونه شده است.

کلمات کلیدی:

اشکال زدایی، خطاهای نرم افزاری، بازی گونه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/732316>

