

عنوان مقاله:

طراحی و توسعه یک بازی هدفمند برای شناسایی نامتغیرهای برنامه

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی بازی های رایانه ای، فرصت ها و چالش ها (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فاطمه تقی زاده کفشگر کلائی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار، دانشگاه شهید بهشتی تهران

شیرین سیف الهی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار، دانشگاه شهید بهشتی تهران

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

خلاصه مقاله:

گسترش و پیچیدگی نرم افزارها با افزایش خطا و هزینه و کاهش قابلیت اطمینان و کیفیت نرم افزار همراه است و تایید نرم افزار با روش های سنتی، فرایندی زمان بر و طاقت فرسا است. برای حل این مسئله، رویکردهای تایید خودکار نرم افزار ارایه شدند. باوجود پیشرفت در این ابزارها، در برخی موارد، ممکن است این ابزارها دارای محدودیت باشند و همچنین دقت و صحت لازم را نداشته باشند. هزینه زیادی را متحمل شوند یا حتی منجر به شکست فرایند تایید خودکار نرم افزار گردند، به طوریکه توسعه دهندگان را ملزم به استفاده از روش های دستی برای تکمیل فرایند تایید نرم افزار میگرداند؛ بنابراین نیاز به راه حلی است که ضمن افزایش صحت، دقت و کیفیت نرم افزار، فرایند تایید نرم افزار را به فعالیتی لذت بخش و سرگرمی تبدیل کند که بازی های هدفمند به همین منظور رشد و توسعه یافتند. از طرفی بهره گیری از روش و قدرت یادگیری و استنتاج انسان میتواند در تایید نرم افزار موثر واقع شود و همچنین با بهره گیری از مفهوم جمع سپاری میتوان تایید نرم افزار را توسط جمعی از افراد بدون نیاز به دانش فنی و با صرفه جویی در زمان و هزینه انجام داد. هدف این پژوهش ارایه یک بازی هدفمند ۲ برای شناسایی نامتغیرها ۳ در کل برنامه در جهت افزایش دقت، صحت و کیفیت برنامه، کاهش زمان و هزینه و بدون ایجاد خستگی در افراد است. درنهایت پس از طراحی و توسعه بازی، خروجی کار از دو جنبه توانمندی راهکار پیشنهادی برای حل مسائل فنی در مقایسه با روش های خودکار و داشتن معیارهای یک بازی خوب از منظر بازیکنان، ارزیابی میشود. براساس نتایج حاصل، بازی طراحی شده قادر به تولید نامتغیرهای درست، پیچیده و متنوعی در کل برنامه با دقت و صحت بیشتر و زمان و هزینه کمتر است و همچنین بیش از نیمی از بازیکنان از بازی راضی بوده اند و لذت برده اند.

کلمات کلیدی:

بازی هدفمند، جمع سپاری، شناسایی نامتغیرها، تحلیل برنامه ها، تایید نرم افزار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1445611>

