

عنوان مقاله:

روشی به منظور ارزیابی قابلیت اطمینان سیستم ترمز اتومبیل در سطح معماری نرم افزار با استفاده از شبکه های پتری رنگی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نوآوری در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ناهید تهجدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر - نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کیش، جزیره کیش، ایران

علی هارون آبادی - استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران - مرکز، ایران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر ارزیابی نیازهای غیر وظیفه مندی در فرایند توسعه نرم افزار مورد توجه قرار گرفته است. یکی از مهمترین این نیازها که توسعه نرم افزار را تحت تاثیر قرار می دهد، صفت کیفی کارایی و قابلیت اطمینان می باشد در این تحقیق هدف آن است که بتوان با استفاده از یک مدل واقعی به توصیف معماری نرم افزار سیستم ترمز اتومبیل پرداخت، سپس ویژگی هایی از معماری نرم افزار با استفاده از نمودارهای UML بیان می شود و اطلاعات لازم در رابطه با نیازهای غیر وظیفه مندی در قالب نمایه های عملیاتی به صورت کلیشه ها و برچسب هایی به نمودارهای UML حاشیه نویسی اضافه نمود، تا به یک مدل رسمی مبتنی بر شبکه پتری رنگی به منظور ارزیابی و محاسبه قابلیت اطمینان در سطح معماری نرم افزار قبل از پیاده سازی ایجاد نمود. با استفاده از شبکه های پتری رنگی و تحلیل بازخورد قبل از مرحله پیاده سازی می توان قابلیت اطمینان سیستم ترمز اتومبیل را محاسبه کرد، ارزیابی مدل رسمی در این تحقیق، با ابزار CPN Tools انجام می شود. نتایج مطالعه موردی نشان می دهد رویکرد پیشنهادی، قابلیت اطمینان سیستم ترمز اتومبیل را در سطح معماری نرم افزار قبل از پیاده سازی بهبود می بخشد.

کلمات کلیدی:

معماری نرم افزار، زبان مدلسازی یکپارچه، سیستم ترمز، اتومبیل، ارزیابی قابلیت اطمینان، شبکه پتری رنگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/262881>

