

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ ТЕСТИРОВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ К РАЗРАБОТКЕ УЧЕБНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

К.В. Юрениа, А.В. Будник

При разработчике учебных компьютерных программ, в том числе предназначенных для подготовки специалистов в области информационной безопасности, возникает вопрос о длительности этапа тестирования программ. Специалисты хотели бы также знать ожидаемые трудозатраты (в человеко-днях) на процедуру тестирования еще до написания кода компьютерных программ. Цель работы – получить модель для определения требуемого процессорного времени тестирования планируемых к разработке компьютерных программ.

В статье [1] была предложена модель надежности планируемых к разработке компьютерных программ, в том числе предназначенных для моделирования и обучения. Эта модель включает коэффициент тестирования, определяющий эксплуатационный уровень надежности компьютерной программы и зависящий от процессорного времени ее тестирования. На основе экспериментальных данных о тестировании и эксплуатационной надежности компьютерных программ, используемых для моделирования и обучения [2], получена модель расчета процессорного времени тестирования (с учетом требуемого коэффициента тестирования) для планируемых к разработке новых компьютерных программ. По значению полученного этого времени можно определить требуемые трудозатраты в человеко-днях на процедуру тестирования.

Литература

1. Боровиков С.М., Казюциц В.О., Хорошко В.В., Дик С.С., Клинов К.И. Оценка ожидаемой надежности прикладных программных средств для компьютерных информационных систем // Информатика. 2021. Т. 18, № 1. С. 84–95.
2. Software Reliability, Measurement, and Testing Guidebook for Software Reliability Measurement and Testing [Electronic resource]. Access mode: <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a256164.pdf>. Date of access: 03.05.2021.