

Александрова Елена Григорьевна,
инженер ИВЦ, Ангарский государственный технический университет,
e-mail: qweb@angtu.ru

Добрынина Надежда Николаевна,
к.т.н., доцент, Ангарский государственный технический университет,
e-mail: priem@angtu.ru

ПРИНЦИПЫ И УЛУЧШЕНИЕ РЕГРЕССИОННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

Aleksandrova E.G., Dobrynina N.N

PRINCIPLES AND IMPROVEMENTS OF REGRESSION TESTING

Аннотация. Рассмотрены принципы регрессионного тестирования, а также аспекты автоматизации и улучшения регрессионных тестов.

Ключевые слова: тестирование, ручное тестирование, автоматизированное тестирование.

Abstract. Aspects of improving software version verification testing, software compatibility testing, and cross-platform compatibility testing are considered.

Keywords: testing, manual testing, automated testing.

Регрессионное тестирование — это тест или набор тестов, которые выполняются в основной системе или продукте (основном в системе управления конфигурацией) после модификации части среды системного продукта. Цель — проверить, что функции, предоставляемые модифицированной системой или продуктом, соответствуют спецификациям и что не были произведены никакие непреднамеренные изменения рабочих функций. Средство автоматизированного тестирования предоставляется для облегчения регрессионного тестирования. Автоматизированное регрессионное тестирование может проверить надлежащим образом, что в новой версии не появилось никаких новых ошибок. Опыт показывает, что модификация существующей программы — процесс, который более подвержен ошибкам (по количеству ошибок на написанный оператор), чем написание новой программы.

Регрессионное тестирование нужно проводить после выпуска каждой окончательной версии ранее протестированного приложения. Регрессионное тестирование распространяется на выборочное тестирование с целью проверки всей существующей функциональности, которая уже была признана жизнеспособной. Набор регрессионных тестов представляет собой поднабор процедур тестирования, которые проверяют основные функции приложения. Он может включать в себя процедуры тестирования, имеющие наивысшую вероятность обнаружения большинства ошибок. Этот тип тестирования следует выполнять с помощью автоматизированного средства потому, что обычно оно занимает много времени, утомительно и, следовательно, подвержено ошибкам. Структура системы поддержки регрессионного тестирования представлена на рисунке 1.

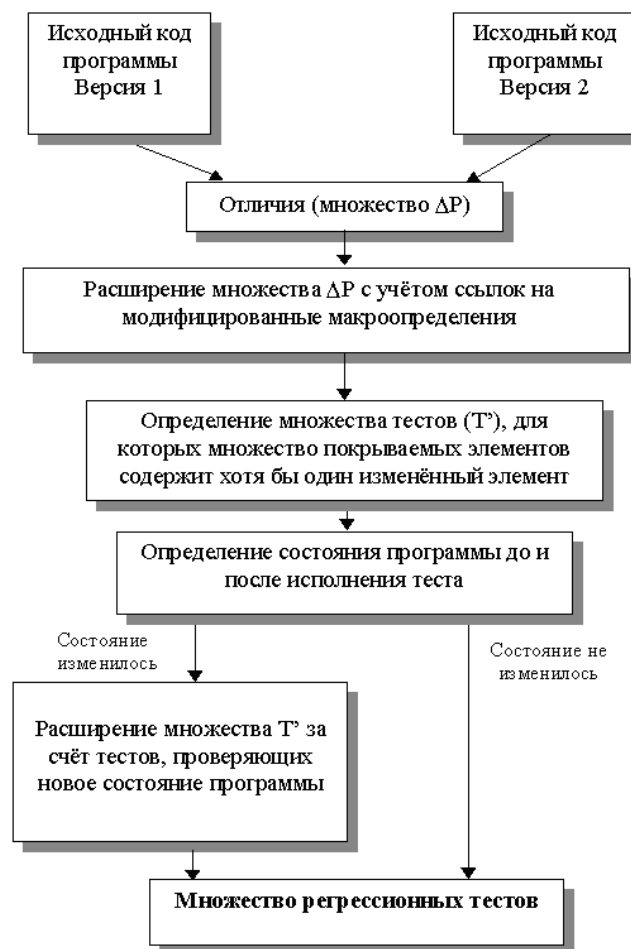


Рисунок 1 - Структура системы поддержки регрессионного тестирования

Выполнение тестовой оболочки или функции оболочки, содержащей полный набор системных тестовых скриптов, — это пример эффективного использования автоматизированных скриптов при регрессионном тестировании. Тестовая оболочка — это тестовая процедура, которая вызывает или группирует несколько тестовых процедур и затем воспроизводит их в заранее определенной последовательности. Такая процедура позволяет тестировщику создать и выполнить исчерпывающий набор тестов и последовательно сохранить результаты тестирования в одном выходном журнале.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Александрова Е.Г., Добрынина Н.Н.** Жизненный цикл и основные принципы тестирования // Современные технологии и научно-технический прогресс. 2023. №. 1. С. 95-96.

2. **Александрова Е.Г., Добрынина Н.Н.** Место тестирования в различных моделях разработки программного обеспечения // Современные технологии и научно-технический прогресс. 2023. №. 1. С. 97-98.

3. **Джефф Р., Элфрид Д., Джон П.,** Тестирование программного обеспечения // "Лори", 2014 - 541