**РЕФЕРАТ**

Пояснювальна записка до дипломної роботи містить 109 листів, 33 ілюстрації, 6 таблиць, 2 додатки. Було використано 16 джерел.

Дана робота присвячена плануванню регресійного тестування під час процесу розробки програмного забезпечення. Були розглянуті методи визначення необхідної множини тестів, умови керованості процесу регресійного тестування, класифікація тестів при відборі, існуючі методи вибору тестів.

Результати роботи:

* розроблений новий метод вибору необхідної множини тестів оснований на побудові когнітивної карти змін у програмному продукті з використанням систем контролю версій;
* на основі розробленого методу і за допомоги технології .Net і мови програмування С# був реалізований програмний продукт «Regression Viewer», що будує когнітивні карти: залежностей між модулями програмного продукту та змін між різними версіями програмного забезпечення.

Новизна роботи:

* розроблений метод зменшує час необхідний на планування регресійного тестування;
* метод можливо використовувати з будь-яким проектом, що використовує системи контролю версій

Результати даної роботи рекомендується використовувати при плануванні регресійного тестування. При подальших дослідженнях в цій області доцільно розширити розроблений метод для тестування програмного забезпечення під час фази розробки.

Ключові слова: ТЕСТУВАННЯ, РЕГРЕССІЙНЕ ТЕСТУВАННЯ, МЕТОДИ ВИБОРУ ТЕСТІВ, КОГНІТИВНА КАРТА, СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ВЕРСІЙ.

**РЕФЕРАТ**

Пояснительная записка к дипломной работе содержит 109 листов, 33 иллюстрации, 6 таблиц, 2 приложения. Было использовано 16 источников.

Данная работа посвящена планированию регрессионного тестирования в процессе разработки программного обеспечения. Были рассмотрены методы определения необходимого множества тестов, условия управляемости процесса регрессионного тестирования, классификация тестов при отборе, существующие методы выбора тестов.

Результаты работы:

− разработан новый метод выбора необходимого множества тестов оснований на построении когнитивной карты изменений в программном продукте с использованием систем управления версиями;

− на основе разработанного метода и с помощью технологи .Net и языка программирования С# был реализован программный продукт «Regression Viewer», строящей когнитивные карты: зависимостей между модулями программного продукта и изменений между разными версиями программного обеспечения.

Новизна работы:

− разработанный метод уменьшает время необходимое на планирование регрессионного тестирования;

− метод можно использовать с любым проектом, который использует системы управления версиями

Результаты данной работы рекомендуется использовать при планировании регрессионного тестирования. При дальнейших исследованиях в этой области целесообразно расширить разработан метод для тестирования программного обеспечения во время фазы разработки.

Ключевые слова: ТЕСТИРОВАНИЕ, РЕГРЕССИОННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ, МЕТОДЫ ВЫБОРА ТЕСТОВ, КОГНИТИВНЫЕ КАРТЫ, СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕРСИЯМИ.

**ABSTRACT**

Explanatory note to the diploma project contains 109 sheets, 33 illustrations, 6 tables, 2 appendixes. There were used 16 sources.

This work was devoted to planning regression testing during the software development. In project were reviewed: methods of identifying the necessary set of tests, the conditions of controllability of the process of regression testing, classification of the tests during the selection, the existing methods of the tests selection.

Project results:

* a new method for selecting the required set of tests based on the construction of cognitive maps changes on the software with use of the management tools was developed;
* software «Regression Viewer» was implemented based on the proposed method and using .Net technology and C # programming language, which builds cognitive maps: maps of dependencies between modules of the software and maps of changes between different versions of software.

Newness of work:

* developed method reduces the time required for planning regression testing;
* method can be used with any project that uses version control system

Project results are recommended for regression testing planning. With further research in this area developed method should be expanded for software testing during construction phase

Keywords: TESTING, REGRESSION TESTING, METHODS OF TEST SELECTION, COGNITIVE MAP, VERSION CONTROL SYSTEM.