

## РАСШИРЕНИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ВЕРСИЙ ДЛЯ ВЕРИФИЦИРОВАНИЯ СБОРОК ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**В.В. Кузнецов, К.В. Чеушев, А.Ф. Марко**

(Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники)

**Научный руководитель – д.т.н., профессор С.Е. Карпович**

(Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники)

**Краткое введение.** При работе с системами контроля версий, такими как Team Foundation Server (TFS) от компании Microsoft [1], возникает необходимость верифицировать номер версии при сохранении выполненной работы (check In, commit), которую осуществляет TFS, присваивая унифицированный номер (Id) каждому сохранению. Однако существует проблема, заключающаяся в том, что данная система контроля версий не верифицирует версии файлов проектов после многократных сборок и выпусков программных продуктов, в результате чего невозможно отслеживать какие файлы претерпели изменения в последующих сборках относительно предыдущих.

**Цель работы.** Целью настоящей работы является разработка программного продукта, который был бы интегрирован в систему контроля версий и обеспечивал верификацию изменений версий файлов, проектов при выпуске очередных сборок.

**Базовое положение исследования.** При разработке программного продукта использовалась возможность от компании Microsoft [1] расширять интегрированную среду разработки Visual Studio, а также внедрения в систему контроля версий TFS и расширения её функционала. Для создания расширения Visual Studio [2] в виде графических окон представления программного продукта, использовалась технология Windows Presentation Foundation (WPF), а также для встраивания в разработанную систему контроля версий использовался один из подходов объектно-ориентированного программирования, унаследованный от интерфейса Application Programming Interface системы контроля версий TFS.

**Промежуточные результаты.** В течении разработки расширения для системы контроля версий TFS, было принято, что версии всех файлов и проектов будут храниться в отдельных файлах, которые будут отражать время изменения всех файлов проектов. Расширение (plugin) встраивается как дополнительные окна управления TFS, причем разработанное расширение совместимо с версиями Visual Studio не младше 2017-го года.

**Основные результаты.** Таким образом разработан программный продукт как расширение (plugin) для интегрированной среды разработки (Integrated Development Environment) Visual Studio 2017, который путем интегрирования с системой контроля версий Team Foundation Server позволяет верифицировать изменения файлов при выпуске новой сборки программного продукта.

### Литература

1. Arora, T Microsoft Team Foundation Server Cookbook // Т. Arora / Birmingham B3 2PB, UK, 2016 – 309 P.
2. Chowdhury, K Mastering Visual Studio 2017 // К. Chowdhury / Birmingham B3 2PB, UK, July 2017 – 433 P.