Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное агентство по образованию Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет»

Факультет автоматики и вычислительной техники

Кафедра электронных вычислительных машин

Лабораторная работа №5

по курсу «Разработка программных систем»

Выполнил студент группы ИВТ-31\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Птахова А.М/

Проверил доцент кафедры ЭВМ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Чистяков Г.А./

Киров 2023

1. Задание

- Установить расширение Subversive для Eclipse.

- Зарегистрировать проект, выполненный в ходе предыдущей лабораторной работы, на ресурсе, предоставляющем пространство для проектов Subversion.

- Добавить ссылку на созданный репозиторий в Eclipse.

- Синхронизировать репозиторий с проектом.

- Изменить функционал проекта.

- Обновить файлы в репозитории.

- Откатить сделанные изменения с помощью информации из репозитория.

- Создать побочную ветвь проекта и произвести конфликтующие изменения в стволовой и побочной ветвях.

- Разрешить возникший конфликт посредством встроенных инструментов Subversion.

2. Ход работы

2.1. Установка Subversion

SVN был установлен как отдельное ПО. Работа с репозиторием осуществляется через командную строку.

2.2. Регистрация проекта и синхронизация с репозиторием.

Проект был зарегистрирован на ресурсе sourceforge. Ссылка на удаленный репозиторий была добавлена при помощи следующих команд:

- svn commit -m “initial directories”

- svn update

2.3. Создание побочной ветви

Была создана копия всех файлов, содержащихся в главной ветви, при помощи создания побочной ветви copy. Для ее создания использовалась команда svn copy trunk branches\copy

2.4. Слияние веток

Перед началом слияния было выполнено добавление readme.txt в обе ветви и define.txt в побочную ветвь. Все изменения были отправлены в репозиторий при помощи команд:

- svn commit -m “initial directories”

- svn update

Для выполнения слияния необходимо:

- переключиться на основную ветвь при помощи команды svn switch trunk

- выполнить слияние: команда svn merge trunk@6 branches\copy@6

В результате в главную ветвь был добавлен файл define.txt, а слияние файла readme.txt вызвало конфликт, так как он существует в обоих ветвях и его содержимое различно. Для разрешения конфликта был использован встроенный инструмент svn – замена файла в основной ветви.

2.5. Откат изменений

Были сделаны изменения в файле ArrayPanel.java в функции array\_to\_string – изменен формат. В последующем это оказалось не нужным и был сделан откат при помощи команды svn merge -r 10:9, где номера означают номера ревизий.

3. Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были изучен базовый функционал svn: подключение удаленного репозитория, загрузка исходных кодов, отправка изменений в репозиторий, откат версий, создание побочных ветвей и их слияние с основной, разрешение возникающих конфликтов встроенными средствами svn.