

*СПбНИУ ИТМО  
Кафедра ВТ*

*Лабораторная работа №2  
по дисциплине  
«Основы программной инженерии»  
Изучение систем версионного  
контроля*

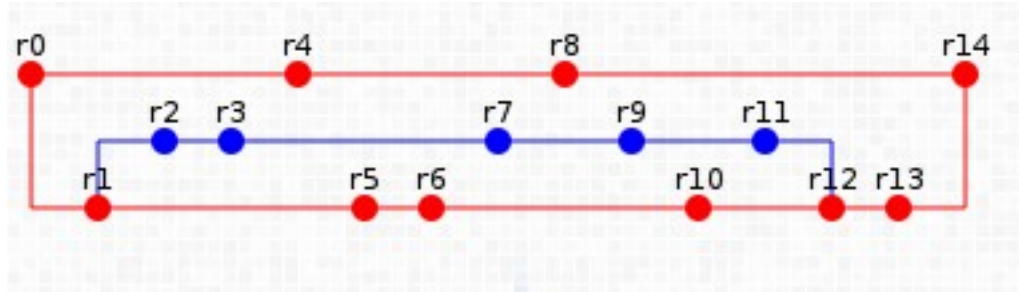
*Выполнил  
Широков О.И  
гр.2120*

*Санкт-Петербург  
г.2013*

## 1. Задание

Сконфигурировать в своём домашнем каталоге репозитории svn и git и загрузить в них начальную ревизию файлов с исходными кодами (в соответствии с выданным вариантом).

Воспроизвести последовательность команд для систем контроля версий svn и git, осуществляющих операции над исходным кодом, приведённые на блок-схеме.



## 2. Список команд

### GIT

`git add` - добавление файла в индекс  
`git commit` — запись изменений в репозиторий  
`git checkout` — переключение на другую ветку  
`git merge` — Слияние двух веток  
`git branch` — просмотр, создание или удаление ветки  
`git init` — инициализация репозитория

### SVN

`svn add` — Добавляет файлы в индекс  
`svn commit` — Отправляет изменения рабочего каталога в репозиторий  
`svn copy` — копирует файлы и директории в рабочем каталоге или репозитории  
`svn switch` — обновляет рабочий каталог на тот, куда который указывает URL  
`svn merge` — слияние двух веток  
`svn resolved` — помечает файл как разрешённый после конфликта

## 3. Последовательности команд.

### GIT

```
git init
```

```
git add *  
git commit -m "Commit0"
```

```
git br Branch1  
git co Branch1
```

```
git add *  
git commit -m "Commit1"
```

```
git co -b Branch2  
git add *  
git commit -m "Commit2"
```

```
git add *  
git commit -m "Commit3"
```

```
git co master
```

```
git add *  
git commit -m "Commit4"
```

```
git co Branch1  
git add *  
git commit -m "Commit5"
```

```
git add *  
git commit -m "Commit6"
```

```
git co Branch2  
git add *  
git commit -m "Commit7"
```

```
git co master
```

```
git add *  
git commit -m "Commit8"
```

```
git co Branch2
```

```
git add *  
git commit -m "Commit9"
```

```
git co Branch1  
git add *  
git commit -m "Commit10"
```

```
git co Branch2
```

```
git add *  
git commit -m "Commit11"
```

```
git co Branch1  
git merge Branch2  
git add *  
git commit -m "Commit12"  
git add *  
git commit -m "Commit13"  
git co master  
git merge Branch1  
git add *  
git commit -m "Commit14"
```

## **SVN**

```
svn add *  
svn commit -m "Commit0"
```

```
svn copy file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/trunk  
file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/branches/Branch1 -m="Creating branch1"
```

```
svn switch file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/branches/Branch1
svn add *
svn commit -m "Commit1"
svn copy file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/branches/Branch1/
file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/branches/Branch2 -m="Creating branch2"
svn switch file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/branches/Branch2
```

```
svn add *
svn commit -m "Commit2"
svn add *
svn commit -m "Commit3"
```

```
svn switch file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/trunk
svn add *
svn commit -m "Commit4"
svn switch file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/branches/Branch1
svn add *
svn commit -m "Commit5"
svn add *
svn commit -m "Commit6"
svn switch file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/branches/Branch2
svn add *
svn commit -m "Commit7"
```

```
svn switch file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/trunk
```

```
svn add *
svn commit -m "Commit8"
```

```
svn switch file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/branches/Branch2
svn add *
svn commit -m "Commit9"
```

```
svn switch file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/branches/Branch1
svn add *
svn commit -m "Commit10"
```

```
svn switch file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/branches/Branch2
```

```
svn add *
svn commit -m "Commit11"
```

```
svn switch file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/branches/Branch1
svn merge file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/branches/Branch2
svn resolved \*
svn add *
svn commit -m "Commit12"
```

```
svn add *
svn commit -m "Commit13"
```

```
svn switch file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/trunk
svn merge file:///home/oleg/PE/Lab2/svn/repo/Lab2/branches/Branch1
```

```
svn resolved * # После разрешения конфликтов
```

```
svn add *
svn commit -m "Commit14"
```

## **5. Выводы**

В ходе выполнения лабораторной работы были использованы и сравнены две системы контроля версий SVN и GIT. По моему мнению, GIT имеет более логичную и продуманную архитектуру и интерфейс, нежели SVN, а так же более прост в использовании.