



Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Методы и средства программной инженерии

Лабораторная работа №2

Вариант 14000

Выполнили: Хафизов Булат и Васильев Максим

P3213

Санкт-Петербург

2022

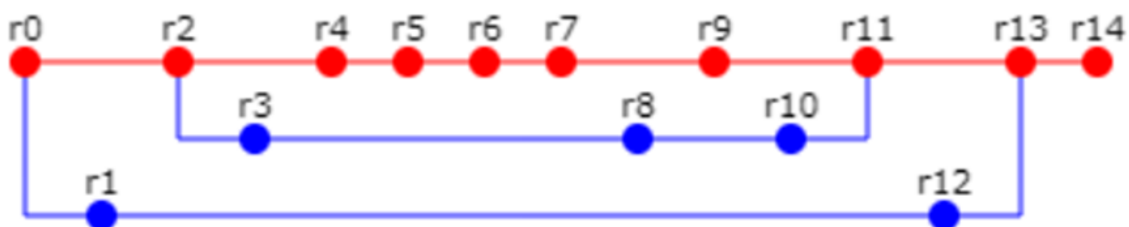
Задание:

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.

При составлении последовательности команд необходимо учитывать следующие условия:

- Цвет элементов схемы указывает на пользователя, совершившего действие (красный - первый, синий - второй).
- Цифры над узлами - номер ревизии. Ревизии создаются последовательно.
- Необходимо разрешать конфликты между версиями, если они возникают.



Выполнение:

Git:

```
git init git
cd git
```

```
git config --global user.name 'Maksim'
git config --global user.email 'maksim@itmo.ru'
git init
cp ../src/commit0/* .
git add .
git commit -m 'r0'
git branch -m master branch1
```

```
git config --global user.name 'Bulat'
git config --global user.email 'bulat@itmo.ru'
git checkout -b branch2
rm *
cp ../src/commit1/* .
```

```
git add .  
git commit -m 'r1'
```

```
git config --global user.name 'Maksim'  
git config --global user.email 'maksim@itmo.ru'  
git checkout branch1  
rm *  
cp ../src/commit2/* .  
git add .  
git commit -m 'r2'
```

```
git config --global user.name 'Bulat'  
git config --global user.email 'bulat@itmo.ru'  
git checkout -b branch3  
rm *  
cp ../src/commit3/* .  
git add .  
git commit -m 'r3'
```

```
git config --global user.name 'Maksim'  
git config --global user.email 'maksim@itmo.ru'  
git checkout branch1  
rm *  
cp ../src/commit4/* .  
git add .  
git commit -m 'r4'
```

```
rm *  
cp ../src/commit5/* .  
git add .  
git commit -m 'r5'
```

```
rm *  
cp ../src/commit6/* .  
git add .  
git commit -m 'r6'
```

```
rm *  
cp ../src/commit7/* .  
git add .  
git commit -m 'r7'
```

```
git config --global user.name 'Bulat'  
git config --global user.email 'bulat@itmo.ru'  
git checkout -b branch3  
rm *  
cp ../src/commit8/* .
```

```
git add .
git commit -m 'r8'
```

```
git config --global user.name 'Maksim'
git config --global user.email 'maksim@itmo.ru'
git checkout branch1
rm *
cp ../src/commit9/* .
git add .
git commit -m 'r9'
```

```
git config --global user.name 'Bulat'
git config --global user.email 'bulat@itmo.ru'
git checkout -b branch3
rm *
cp ../src/commit10/* .
git add .
git commit -m 'r10'
```

```
git config --global user.name 'Maksim'
git config --global user.email 'maksim@itmo.ru'
git checkout branch1
git merge --no-ff --no-commit branch3 #решаем конфликт в пользу ветки branch1
git add B.java C.java
rm *
cp ../src/commit0/* .
git add .
git commit -m 'r11'
```

```
git config --global user.name 'Bulat'
git config --global user.email 'bulat@itmo.ru'
git checkout branch2
rm *
cp ../src/commit0/* .
git add .
git commit -m 'r12'
```

```
git config --global user.name 'Maksim'
git config --global user.email 'maksim@itmo.ru'
git checkout branch1
git merge --no-ff --no-commit branch2 #решаем конфликт в пользу ветки branch2
git add B.java C.java
rm *
cp ../src/commit0/* .
git add .
git commit -m 'r13'
```

```
rm *
cp ../src/commit0/* .
git add .
git commit -m 'r14'
```

Svn:

```
svnadmin create repo
cd repo
svn mkdir -m "Project structure" file:///home/s311726/opi/repo/trunk
file:///home/s311726/opi/repo/branches
cd ..
svn checkout file:///home/s311726/opi/repo/trunk/ workdir
cd workdir
```

```
cp ../src/commit0/* .
svn add *
svn commit -m 'r0' --username=Maksim
```

```
svn copy file:///home/s311726/opi/repo/trunk
file:///home/s311726/opi/repo/branches/branch2 -m "Create branch2" --username=Bulat
svn switch file:///home/s311726/opi/repo/branches/branch2
svn rm *
cp ../src/commit1/* .
svn add *
svn commit -m 'r1' --username=Bulat
```

```
svn switch file:///home/s311726/opi/repo/trunk
svn rm *
cp ../src/commit2/* .
svn add *
svn commit -m 'r2' --username=Maksim
```

```
svn copy file:///home/s311726/opi/repo/trunk
file:///home/s311726/opi/repo/branches/branch3 -m "Create branch3" --username=Bulat
svn switch file:///home/s311726/opi/repo/branches/branch3
svn rm *
cp ../src/commit3/* .
svn add *
svn commit -m 'r3' --username=Bulat
```

```
svn switch file:///home/s311726/opi/repo/trunk
svn rm *
cp ../src/commit4/* .
svn add *
svn commit -m 'r4' --username=Maksim
```

```
svn rm *  
cp ../src/commit5/* .  
svn add *  
svn commit -m 'r5' --username=Maksim
```

```
svn rm *  
cp ../src/commit6/* .  
svn add *  
svn commit -m 'r6' --username=Maksim
```

```
svn rm *  
cp ../src/commit7/* .  
svn add *  
svn commit -m 'r7' --username=Maksim
```

```
svn switch file:///home/s311726/opi/repo/branches/branch3  
svn rm *  
cp ../src/commit8/* .  
svn add *  
svn commit -m 'r8' --username=Bulat
```

```
svn switch file:///home/s311726/opi/repo/trunk  
svn rm *  
cp ../src/commit9/* .  
svn add *  
svn commit -m 'r9' --username=Maksim
```

```
svn switch file:///home/s311726/opi/repo/branches/branch3  
svn rm *  
cp ../src/commit10/* .  
svn add *  
svn commit -m 'r10' --username=Bulat
```

```
svn switch file:///home/s311726/opi/repo/trunk  
svn merge file:///home/s311726/opi/repo/branches/branch3  
svn revert B.java C.java  
svn rm * --force  
cp ../src/commit11/* .  
svn add *  
svn commit -m 'r11' --username=Maksim
```

```
svn switch file:///home/s311726/opi/repo/branches/branch2  
svn rm *  
cp ../src/commit12/* .  
svn add *  
svn commit -m 'r12' --username=Bulat
```

```
svn switch file:///home/s311726/opi/repo/trunk
svn merge file:///home/s311726/opi/repo/branches/branch2
svn revert *.java
svn rm * --force
cp ../src/commit13/* .
svn add *
svn commit -m 'r13' --username=Maksim
```

```
svn rm *
cp ../src/commit14/* .
svn add *
svn commit -m 'r14' --username=Maksim
```

Вывод:

В ходе выполнения данной лабораторной работы мы познакомились с системами контроля версий SVN и Git и в будущем будем активно их применять.