

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

по дисциплине

“Методы и средства программной инженерии”

Вариант №2220

Студенты:

Чухно Матвей Романович

Воробьев Кирилл Олегович

Группа Р3230 & Р3231

Преподаватель:

Письмак Алексей Евгеньевич



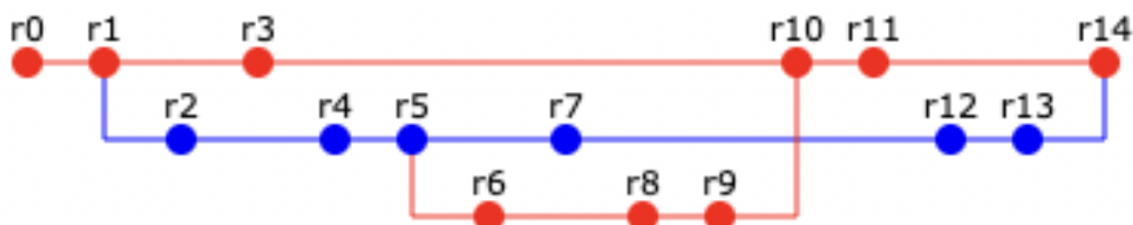
УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Санкт-Петербург, 2022

Цель работы: 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.



Ход работы:

Git

Commit	Commands
Initialization	git init git cd git
r0	git config --global user.name "red" git config --global user.email " red@itmo.ru " git add . git commit -m "r0"
r1	git add . git commit -m "r1"
r2	git config --global user.name "blue" git config --global user.email " blue@itmo.ru " git checkout -b first git add . git commit -m "r2"
r3	git config --global user.name "red" git config --global user.email " red@itmo.ru "

	git checkout master git add . git commit -m "r3"
r4	git config --global user.name "blue" git config --global user.email "blue@itmo.ru" git checkout first git add . git commit -m "r4"
r5	git add . git commit -m "r5"
r6	git config --global user.name "red" git config --global user.email "red@itmo.ru" git checkout -b second git add . git commit -m "r6"
r7	git config --global user.name "blue" git config --global user.email "blue@itmo.ru" git checkout first git add . git commit -m "r7"
r8	git config --global user.name "red" git config --global user.email "red@itmo.ru" git checkout second git add . git commit -m "r8"
r9	git add . git commit -m "r9"
r10	git checkout master git merge --no-commit second git add . git commit -m "r10"
r11	git add . git commit -m "r11"
r12	git config --global user.name "blue" git config --global user.email "blue@itmo.ru" git checkout first git add . git commit -m "r12"
r13	git add . git commit -m "r13"
r14	git config --global user.name "red" git config --global user.email "red@itmo.ru"

	git checkout master git merge --no-commit first git checkout --ours git add B.java git merge --continue git add . git commit -m "r14"
--	--

Журнал коммитов:

```
*   bf4014d (HEAD, master) r14
| \
| * 1b59654 (first) r13
| * 94279a3 r12
| * 2294eb2 r7
| * | 001b156 r11
| * | 3125f00 r10
| \ \
| * | 48b4480 (second) r9
| * | 7ba62e0 r8
| * | 7bcb944 r6
| | /
| * 44c9306 r5
| * 55711d1 r4
| * 8390153 r2
| * | 0728127 r3
| /
* 56f45bd r1
* bd6f961 r0
```

SVN

Commit	Commands
Initial	mkdir svn cd svn svnadmin create repository svn mkdir -m "project" file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repository/trunk file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repository/branches svn checkout file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repository/trunk ourdir cd ourdir
r0	cp ~/miSPI/lab2/files/commit0/* . svn add * svn commit -m "r0" --username=red
r1	svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit1/* . svn add * svn commit -m "r1" --username=red

r2	<pre> svn copy . file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repositor y/branches/first --username=blue svn switch file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repositor y/branches/first svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit2/* . svn add * svn commit -m "r2" --username=blue </pre>
r3	<pre> svn switch file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repositor y/trunk svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit3/* . svn add * svn commit -m "r3" --username=red </pre>
r4	<pre> svn switch file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repositor y/branches/first svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit4/* . svn add * svn commit -m "r4" --username=blue </pre>
r5	<pre> svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit5/* . svn add * svn commit -m "r5" --username=blue </pre>
r6	<pre> svn copy . file:///home/s312439/miSPI/lab2/repository/sv n/branches/second --username=red svn switch file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repositor y/branches/second svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit6/* . svn add * svn commit -m "r6" --username=red </pre>
r7	<pre> svn switch file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repositor y/branches/first svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit7/* . svn add * svn commit -m "r7" --username=blue </pre>
r8	<pre> svn switch file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repositor </pre>

	y/branches/second svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit8/* . svn add * svn commit -m "r8" --username=red
r9	svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit9/* . svn add * svn commit -m "r9" --username=red
r10	svn switch file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repositor y/trunk svn merge file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repositor y/branches/second svn delete ym3aY4Uor0.T4b --force svn merge file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repositor y/branches/second svn add ym3aY4Uor0.T4b svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit10/* . svn add * svn commit -m "r10" --username=red
r11	svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit11/* . svn add * svn commit -m "r11" --username=red
r12	svn switch file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repositor y/branches/first svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit12/* . svn add * svn commit -m "r12" --username=blue
r13	svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit13/* . svn add * svn commit -m "r13" --username=blue
r14	svn switch file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repositor y/trunk svn merge file:///home/s312439/miSPI/lab2/svn/repositor y/branches/first svn rm * cp ~/miSPI/lab2/files/commit14/* .

	<code>svn add *</code> <code>svn commit -m "r14" --username=red</code>
--	---

Вывод: В процессе выполнения данной лабораторной работы мы познакомились с системой контроля версий Subversion и улучшили свои знания о Git. По нашему мнению, Git , хоть и имеет большее количество команд и опций , является более удобным нежели SVN. Создание , переключение и слияние веток намного легче и интуитивнее реализуется в с.к.в. Git.Ы