Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«**Национальный исследовательский университет ИТМО**»

Факультет Программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа **№2**

по дисциплине «Основы программной инженерии»

Вариант: **34832**

**Преподавательница:**

Остапенко Ольга Денисовна

**Выполнила:**

Кузьмина Ольга Игоревна

**Группа:** Р3222

Санкт-Петербург, 2025

Оглавление

[Задание 2](#_Toc196743562)

[Коды 3](#_Toc196743563)

[Git версия 3](#_Toc196743564)

[SVN версия 5](#_Toc196743565)

[Вывод 9](#_Toc196743566)

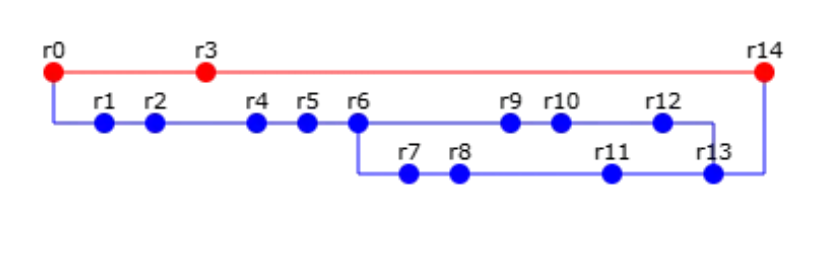
# Задание

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.



# Коды

## Git версия

rm -rf lab2

git init lab2

cd lab2

# r0 br0 red

git config --global "user.name" "red"

git config --global "user.email" red@gmail.com

cp ../r0/\* . && git add .

git commit -m "r0"

# r1 br1 blue

git config --global "user.name" "blue"

git config --global "user.email" "blue@gmail.com"

git checkout -b brunch1

cp ../r1/\* . && git add .

git commit -m "r1"

# r2 br1 blue

cp ../r2/\* . && git add .

git commit -m "r2"

# r3 br0 red

git config --global "user.name" "red"

git config --global "user.email" red@gmail.com

git checkout master

cp ../r3/\* . && git add .

git commit -m "r3"

# r4 br1 blue

git config --global "user.name" "blue"

git config --global "user.email" blue@gmail.com

git checkout -b brunch1

cp ../r4/\* . && git add .

git commit -m "r4"

# r5 br1 blue

cp ../r5/\* . && git add .

git commit -m "r5"

# r6 br1 blue

cp ../r6/\* . && git add .

git commit -m "r6"

# r7 br2 blue

git checkout -b brunch2

cp ../r7/\* . && git add .

git commit -m "r7"

# r8 br2 blue

cp ../r8/\* . && git add .

git commit -m "r8"

# r9 br1 blue

git checkout brunch1

cp ../r9/\* . && git add .

git commit -m "r9"

# r10 br1 blue

cp ../r10/\* . && git add .

git commit -m "r10"

# r11 br2 blue

git checkout brunch2

cp ../r11/\* . && git add .

git commit -m "r11"

# r12 br1 blue

git checkout brunch1

cp ../r12/\* . && git add .

git commit -m "r12"

# r13 br2 blue

git checkout brunch2

git merge -X ours brunch1 -m "merge1"

cp ../r13/\* . && git add .

git commit -m "r13"

# r14 br0 red

git config --global "user.name" "red"

git config --global "user.email" "red@gmail.com"

git checkout master

git merge -X ours brunch2 -m "merge2"

git status

cp ../r14/\* . && git add .

git commit -m "r14"

git log --graph --abbrev-commit --decorate --format=format:'%C(bold blue)%h%C(reset) - %C(bold cyan)%aD%C(reset) %C(bold green)(%ar)%C(reset)%C(bold yellow)%d%C(reset)%n'' %C(white)%s%C(reset) %C(dim white)- %an%C(reset)' --all

## SVN версия

rm -rf lab2svn

svnadmin create lab2svn

cd lab2svn

pathf=file:///home/studs/s412986/opi/lab2svn

svn mkdir ${pathf}/trunk ${pathf}/branches ${pathf}/tags -m "create repo" --username="red"

svn checkout ${pathf}/trunk workspace

cd workspace

# r0 br0 red

cp -rf ~/opi/r0/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r0" --username="red"

# r1 br1 blue

svn copy ${pathf}/trunk/ ${pathf}/branches/feature-1 -m "feature-1" --username="blue"

svn switch ${pathf}/branches/feature-1

cp -rf ~/opi/r1/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r1" --username="blue"

# r2 br1 blue

svn switch ${pathf}/trunk

cp -rf ~/opi/r2/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r2" --username="blue "

# r3 br1 red

svn switch ${pathf}/trunk

cp -rf ~/opi/r3/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r3" --username="red"

# r4 br1 blue

svn switch ${pathf}/branches/feature-1

cp -rf ~/opi/r4/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r4" --username="blue"

# r5 br1 blue

cp -rf ~/opi/r5/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r5" --username="blue "

# r6 br1 blue

cp -rf ~/opi/r6/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r6" --username="blue "

# r7 br2 blue

svn copy ${pathf}/trunk/ ${pathf}/branches/feature-2 -m "feature-2" --username="blue"

svn switch ${pathf}/branches/feature-2

cp -rf ~/opi/r7/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r7" --username="blue"

# r8 br2 blue

cp -rf ~/opi/r8/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r8" --username="blue "

# r9 br1 blue

svn switch ${pathf}/branches/feature-1

cp -rf ~/opi/r9/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r9" --username="blue"

# r10 br1 blue

cp -rf ~/opi/r10/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r10" --username="blue "

# r11 br2 blue

svn switch ${pathf}/branches/feature-2

cp -rf ~/opi/r11/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r11" --username="blue"

# r12 br1 blue

svn switch ${pathf}/branches/feature-1

cp -rf ~/opi/r12/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r12" --username="blue"

# r13 br2 blue

svn switch ${pathf}/branches/feature-2

svn up

svn merge ${pathf}/branches/feature-1 ${pathf}/trunk --username="blue"

cp -rf ~/opi/r13/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r13" --username="blue"

# r14 br0 red

svn switch ${pathf}/trunk

svn up

svn merge ${pathf}/branches/feature-2 ${pathf}/trunk --username="red"

cp -rf ~/opi/r14/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r14" --username="red "

# Вывод

При работе над данной лабораторной, я научилась пользоваться git и svn.