

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

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №2

Вариант 391255

Студент:
Кулагин Вячеслав, Р3209
Преподаватель:
Карташев Владимир
Сергеевич

Санкт-Петербург
2025

Оглавление

Задание	3
Git.....	3
SVN	10
Вывод	18

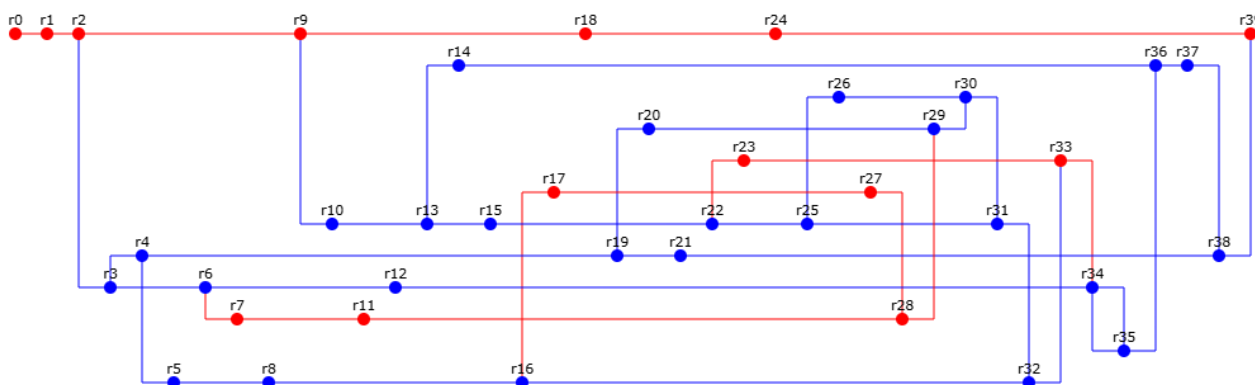
Задание

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.



Git

```
rm -rf src
rm -rf .git
rm -rf .gitignore

git init

echo "zips/" >> .gitignore

unzip zips/commit0.zip -d src

git config --local user.name "user-1"
git config --local user.email f@f.com

# r0
git add .
git commit -m "r0"

# r1
rm -rf src
```

```
unzip zips/commit1.zip -d src
git add .
git commit -m "r1"

# r2
rm -rf src
unzip zips/commit2.zip -d src
git add .
git commit -m "r2"
git switch -c branch2

git config --local user.name "user-2"
git config --local user.email g@g.com

# r3
rm -rf src
unzip zips/commit3.zip -d src
git add .
git commit -m "r3"
git switch -c branch3

# r4
rm -rf src
unzip zips/commit4.zip -d src
git add .
git commit -m "r4"
git switch -c branch4

# r5
rm -rf src
unzip zips/commit5.zip -d src
git add .
git commit -m "r5"

# r6
git switch branch3
rm -rf src
unzip zips/commit6.zip -d src
git add .
git commit -m "r6"
git switch -c branch6

git config --local user.name "user-1"
git config --local user.email f@f.com

# r7
rm -rf src
unzip zips/commit7.zip -d src
git add .
git commit -m "r7"

git config --local user.name "user-2"
git config --local user.email g@g.com
```

```
# r8
git switch branch4
rm -rf src
unzip zips/commit8.zip -d src
git add .
git commit -m "r8"

git config --local user.name "user-1"
git config --local user.email f@f.com

# r9
git switch master
rm -rf src
unzip zips/commit9.zip -d src
git add .
git commit -m "r9"
git switch -c branch9

git config --local user.name "user-2"
git config --local user.email g@g.com

# r10
rm -rf src
unzip zips/commit10.zip -d src
git add .
git commit -m "r10"

git config --local user.name "user-1"
git config --local user.email f@f.com

# r11
git switch branch6
rm -rf src
unzip zips/commit11.zip -d src
git add .
git commit -m "r11"

git config --local user.name "user-2"
git config --local user.email g@g.com

# r12
git switch branch3
rm -rf src
unzip zips/commit12.zip -d src
git add .
git commit -m "r12"

# r13
git switch branch9
rm -rf src
unzip zips/commit13.zip -d src
git add .
```

```
git commit -m "r13"
git switch -c branch13

# r14
rm -rf src
unzip zips/commit14.zip -d src
git add .
git commit -m "r14"

# r15
git switch branch9
rm -rf src
unzip zips/commit15.zip -d src
git add .
git commit -m "r15"

# r16
git switch branch4
rm -rf src
unzip zips/commit16.zip -d src
git add .
git commit -m "r16"
git switch -c branch16

git config --local user.name "user-1"
git config --local user.email f@f.com

# r17
rm -rf src
unzip zips/commit17.zip -d src
git add .
git commit -m "r17"

# r18
git switch master
rm -rf src
unzip zips/commit18.zip -d src
git add .
git commit -m "r18"

git config --local user.name "user-2"
git config --local user.email g@g.com

# r19
git switch branch3
rm -rf src
unzip zips/commit19.zip -d src
git add .
git commit -m "r19"
git switch -c branch19

# r20
rm -rf src
```

```
unzip zips/commit20.zip -d src
git add .
git commit -m "r20"

# r21
git switch branch3
rm -rf src
unzip zips/commit21.zip -d src
git add .
git commit -m "r21"

# r22
git switch branch9
rm -rf src
unzip zips/commit22.zip -d src
git add .
git commit -m "r22"
git switch -c branch22

git config --local user.name "user-1"
git config --local user.email f@f.com

# r23
rm -rf src
unzip zips/commit23.zip -d src
git add .
git commit -m "r23"

# r24
git switch master
rm -rf src
unzip zips/commit24.zip -d src
git add .
git commit -m "r24"

git config --local user.name "user-2"
git config --local user.email g@g.com

# r25
git switch branch9
rm -rf src
unzip zips/commit25.zip -d src
git add .
git commit -m "r25"
git switch -c branch25

# r26
rm -rf src
unzip zips/commit26.zip -d src
git add .
git commit -m "r26"

git config --local user.name "user-1"
```

```

git config --local user.email f@f.com

# r27
git switch branch16
rm -rf src
unzip zips/commit27.zip -d src
git add .
git commit -m "r27"

# r28
git switch branch6
rm -rf src
unzip zips/commit28.zip -d src
git add .
git commit -m "r28"
git merge branch16
# разрешение конфликтов А Н
read -p "Разрешение конфликта, ENTER..."
git add .
git commit -m "r28"

git config --local user.name "user-2"
git config --local user.email g@g.com

# r29
git switch branch19
rm -rf src
unzip zips/commit29.zip -d src
git add .
git commit -m "r29"
git merge branch6
# разрешение конфликтов А Н
read -p "Разрешение конфликта, ENTER..."
git add .
git commit -m "r29"

# r30
git switch branch25
rm -rf src
unzip zips/commit30.zip -d src
git add .
git commit -m "r30"
git merge branch19

# r31
git switch branch9
rm -rf src
unzip zips/commit31.zip -d src
git add .
git commit -m "r31"
git merge branch25
# разрешение конфликтов А Н
read -p "Разрешение конфликта, ENTER..."

```



```
git add .
git commit -m "r31"

# r32
git switch branch4
rm -rf src
unzip zips/commit32.zip -d src
git add .
git commit -m "r32"
git merge branch9
# разрешение конфликтов A H
read -p "Разрешение конфликта, ENTER..."
git add .
git commit -m "r32"

git config --local user.name "user-1"
git config --local user.email f@f.com

# r33
git switch branch22
rm -rf src
unzip zips/commit33.zip -d src
git add .
git commit -m "r33"
git merge branch4
# разрешение конфликтов *
read -p "Разрешение конфликта, ENTER..."
git add .
git commit -m "r33"

git config --local user.name "user-2"
git config --local user.email g@g.com

# r34
git switch branch3
rm -rf src
unzip zips/commit34.zip -d src
git add .
git commit -m "r34"
git merge branch22
# разрешение конфликтов *
read -p "Разрешение конфликта, ENTER..."
git add .
git commit -m "r34"
git switch -c branch34

# r35
rm -rf src
unzip zips/commit35.zip -d src
git add .
git commit -m "r35"
git merge branch2
```

```

# r36
git switch branch13
rm -rf src
unzip zips/commit36.zip -d src
git add .
git commit -m "r36"
git merge branch34

# r37
rm -rf src
unzip zips/commit37.zip -d src
git add .
git commit -m "r37"

# r38
git switch branch4
rm -rf src
unzip zips/commit36.zip -d src
git add .
git commit -m "r38"
git merge branch34

git config --local user.name "user-1"
git config --local user.email f@f.com

# r39
git switch master
rm -rf src
unzip zips/commit39.zip -d src
git add .
git commit -m "r39"
git merge branch4
read -p "Разрешение конфликта, ENTER..."
git add .
git commit -m "r39"

```

SVN

```

rm -rf svn
mkdir svn
cd svn
svnadmin create rep
svn checkout file://$(pwd)/rep ./src
cd src

mkdir trunk branches tags
svn add trunk branches tags
svn commit -m "Init"
cd trunk

# r0 (user1)
unzip ~/lab2/zips/commit0.zip -d .

```

```

svn add --force .
svn commit -m "r0" --username=user1

# r1 (user1)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit1.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r1" --username=user1

# r2 (user1)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit2.zip -d .
svn add --force .
svn delete qS25MwH9rf.31D
svn commit -m "r2" --username=user1

# branch2
svn copy ^/trunk ^/branches/branch2 -m "branch2"
svn switch ^/branches/branch2

# r3 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit3.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r3" --username=user2

# branch3
svn copy . ^/branches/branch3 -m "branch3"
svn switch ^/branches/branch3

# r4 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit4.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r4" --username=user2

# branch4
svn copy . ^/branches/branch4 -m "branch4"
svn switch ^/branches/branch4

# r5 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit5.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r5" --username=user2

# Возврат в branch3
svn switch ^/branches/branch3

# r6 (user1)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit6.zip -d .
svn add --force .

```

```

svn commit -m "r6" --username=user1

# branch6
svn copy . ^/branches/branch6 -m "branch6"
svn switch ^/branches/branch6

# r7 (user1)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit7.zip -d .
svn add --force .
svn delete qS25MwH9rf.31D
svn commit -m "r7" --username=user1

# branch4
svn switch ^/branches/branch4

# r8 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit8.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r8" --username=user2

# Возврат в trunk (master)
svn switch ^/trunk

# r9 (user1)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit9.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r9" --username=user1

# branch9
svn copy ^/trunk ^/branches/branch9 -m "branch9"
svn switch ^/branches/branch9

# r10 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit10.zip -d .
svn add --force .
svn delete UJA1Ey31Dq.Sz4
svn commit -m "r10" --username=user2

# Возврат в branch6
svn switch ^/branches/branch6

# r11 (user1)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit11.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r11" --username=user1

# Возврат в branch3
svn switch ^/branches/branch3

```

```
# r12 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit12.zip -d .
svn add --force .
svn delete qS25MwH9rf.31D
svn commit -m "r12" --username=user2

# branch9
svn switch ^/branches/branch9

# r13 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit13.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r13" --username=user2

# branch13
svn copy . ^/branches/branch13 -m "branch13"
svn switch ^/branches/branch13

# r14 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit14.zip -d .
svn add --force .
svn delete qS25MwH9rf.31D
svn commit -m "r14" --username=user2

# Возврат в branch9
svn switch ^/branches/branch9

# r15 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit15.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r15" --username=user2

# branch4
svn switch ^/branches/branch4

# r16 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit16.zip -d .
svn add --force .
svn delete qS25MwH9rf.31D
svn commit -m "r16" --username=user2

# branch16
svn copy . ^/branches/branch16 -m "branch16"
svn switch ^/branches/branch16

# r17 (user1)
rm -rf *
```

```

unzip ~/lab2/zips/commit17.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r17" --username=user1

# Возврат в trunk
svn switch ^/trunk

# r18 (user1)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit18.zip -d .
svn add --force .
svn delete UJA1Ey31Dq.Sz4
svn commit -m "r18" --username=user1

# branch3
svn switch ^/branches/branch3

# r19 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit19.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r19" --username=user2

# branch19
svn copy . ^/branches/branch19 -m "branch19"
svn switch ^/branches/branch19

# r20 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit20.zip -d .
svn add --force .
svn delete qS25MwH9rf.31D
svn commit -m "r20" --username=user2

# Возврат в branch3
svn switch ^/branches/branch3

# r21 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit21.zip -d .
svn add --force .
svn delete qS2 5MwH9rf.31D
svn commit -m "r21" --username=user2

# branch9
svn switch ^/branches/branch9

# r22 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit22.zip -d .
svn add --force .
svn delete qS25MwH9rf.31D
svn commit -m "r22" --username=user2

```

```

# branch22
svn copy . ^/branches/branch22 -m "branch22"
svn switch ^/branches/branch22

# r23 (user1)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit23.zip -d .
svn add --force .
svn delete UJA1Ey31Dq.Sz4
svn commit -m "r23" --username=user1

# Возврат в trunk
svn switch ^/trunk

# r24 (user1)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit24.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r24" --username=user1

# branch9
svn switch ^/branches/branch9

# r25 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit25.zip -d .
svn add --force .
svn delete UJA1Ey31Dq.Sz4
svn commit -m "r25" --username=user2

# branch25
svn copy . ^/branches/branch25 -m "branch25"
svn switch ^/branches/branch25

# r26 (user2)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit26.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r26" --username=user2

# branch16
svn switch ^/branches/branch16

# r27 (user1)
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit27.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r27" --username=user1

# branch6
svn switch ^/branches/branch6

```

```

# r28 (merge branch16)
svn merge ^/branches/branch16 --accept postpone
svn resolve --accept working qS25MwH9rf.31D
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit28.zip -d .
svn add --force .
svn delete qS25MwH9rf.31D
svn commit -m "r28" --username=user1

# branch19
svn switch ^/branches/branch19

# r29 (merge branch6)
svn merge ^/branches/branch6 --accept postpone
svn resolve --accept working -R .
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit29.zip -d .
svn add --force .
svn delete '*'
svn commit -m "r29" --username=user2

# branch25
svn switch ^/branches/branch25

# r30 (merge branch19)
svn merge ^/branches/branch19 --accept postpone
svn resolve --accept working -R .
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit30.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r30" --username=user2

# branch9
svn switch ^/branches/branch9

# r31 (merge branch25)
svn merge ^/branches/branch25 --accept postpone
svn resolve --accept working -R .
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit31.zip -d .
svn add --force .
svn delete fKSf5GSS9S.p4m
svn commit -m "r31" --username=user2

# branch4
svn switch ^/branches/branch4

# r32 (merge branch9)
svn merge ^/branches/branch9 --accept postpone
svn resolve --accept working -R .
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit32.zip -d .
svn add --force .

```



```

svn commit -m "r32" --username=user2

# branch22
svn switch ^/branches/branch22

# r33 (merge branch4)
svn merge ^/branches/branch4 --accept postpone
svn resolve --accept working -R .
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit33.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r33" --username=user1

# branch3
svn switch ^/branches/branch3

# r34 (merge branch22)
svn merge ^/branches/branch22 --accept postpone
svn resolve --accept working -R .
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit34.zip -d .
svn add --force .
svn delete qS25MwH9rf.31D
svn delete '*'
svn commit -m "r34" --username=user2

# branch34
svn copy . ^/branches/branch34 -m "branch34"
svn switch ^/branches/branch34

# r35 (merge branch2)
svn merge ^/branches/branch2 --accept postpone
svn resolve --accept working -R .
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit35.zip -d .
svn add --force .
svn delete eEmYsy6XIB.N4G
svn delete 5lB1ugwswR.fLt
svn commit -m "r35" --username=user2

# branch13
svn switch ^/branches/branch13

# r36 (merge branch34)
svn merge ^/branches/branch34 --accept postpone
svn resolve --accept working -R .
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit36.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r36" --username=user2

# r37
rm -rf *

```

```
unzip ~/lab2/zips/commit37.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r37" --username=user2

# branch4
svn switch ^/branches/branch4

# r38 (merge branch34)
svn merge ^/branches/branch34 --accept postpone
svn resolve --accept working -R .
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit38.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r38" --username=user2

# Возврат в trunk
svn switch ^/trunk

# r39 (merge branch4)
svn merge ^/branches/branch4 --accept postpone
svn resolve --accept working -R .
rm -rf *
unzip ~/lab2/zips/commit39.zip -d .
svn add --force .
svn commit -m "r39" --username=user1
```

Вывод

Проведя эту работу, я узнал, как работать с системами контроля версий: Git и svn.