

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет ПИ и КТ

Лабораторная работа №2

по дисциплине: «Основы программной инженерии»

Вариант 944: “Системы контроля версии”

Выполнили:

Орчиков Даниил Валерьевич,

Болорболд Аригуун,

группа P3211

Преподаватель:

**Клименков Сергей Викторович**

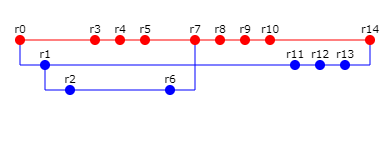
Практик:

**Птицын Максим Евгеньевич**

Санкт-Петербург

2024

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.

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.

1. **SVN:**
   1. **Конфигурация репозитория:**

mkdir -p opi/lab2

cd opi/lab2

svnadmin create ~/opi/lab2/svn

svn mkdir file://$HOME/opi/lab2/svn/trunk file://$HOME/opi/lab2/svn/branches file://$HOME/opi/lab2/svn/tags -m "Initial directory structure"

svn checkout file://$HOME/opi/lab2/svn svn\_checkout

cd svn\_checkout/trunk

* 1. **Список команд:**

# # r0

cp ../../r0/\* ./

svn add \*

svn commit -m "r0" --username red

svn copy file://$HOME/opi/lab2/svn/trunk file://$HOME/opi/lab2/svn/branches/blue -m " Creating blue branch"

svn switch file://$HOME/opi/lab2/svn/branches/blue

# # r1

cp ~/opi/lab2/r1/\* ./

svn add \* --force

svn commit -m "r1" --username blue

svn copy file://$HOME/opi/lab2/svn/branches/blue file://$HOME/opi/lab2/svn/branches/feature -m "Creating feature branch from blue"

svn switch file://$HOME/opi/lab2/svn/branches/feature

# # r2

cp ~/opi/lab2/r2/\* ./

svn add \* --force

svn commit -m "r2" --username blue

svn switch file://$HOME/opi/lab2/svn/trunk

# # r3

cp ~/opi/lab2/r3/\* ./

svn add \* --force

svn commit -m "r3" --username red

# # r4

cp ~/opi/lab2/r4/\* ./

svn add \* --force

svn commit -m "r4" --username red

# # r5

cp ~/opi/lab2/r5/\* ./

svn delete jYzbZGr65h.ldT

svn add \* --force

svn commit -m "r5" --username red

svn switch file://$HOME/opi/lab2/svn/branches/feature

# # r6

cp ~/opi/lab2/r6/\* ./

svn delete 7R6KtyH7Al.WWR

svn add \* --force

svn commit -m "r6" --username blue

svn switch file://$HOME/opi/lab2/svn/trunk

svn update

svn merge file://$HOME/opi/lab2/svn/branches/feature

# # r7

# тут нужно исправить конфликты (вводим e, исправляем конфликты, мерджим свои изменения, вводим r)

svn commit -m "merge r6 into r7" --username red

cp ~/opi/lab2/r7/\* ./

svn add \* --force

svn commit -m "r7" --username red

# # r8

cp ~/opi/lab2/r8/\* ./

svn add \* --force

svn commit -m "r8" --username red

# # r9

cp ~/opi/lab2/r9/\* ./

svn delete zky20ZjW09.v5e

svn add \* --force

svn commit -m "r9" --username red

# # r10

cp ~/opi/lab2/r10/\* ./

svn delete 44rgBdv5ez.UbT

svn add \* --force

svn commit -m "r10" --username red

svn switch file://$HOME/opi/lab2/svn/branches/blue

# # r11

cp ~/opi/lab2/r11/\* ./

svn add \* --force

svn commit -m "r11" --username blue

# # r12

cp ~/opi/lab2/r12/\* ./

svn delete jYzbZGr65h.ldT

svn add \* --force

svn commit -m "r12" --username blue

cp ~/opi/lab2/r13/\* ./

svn add \* --force

# # r13

svn commit -m "r13" --username blue

svn switch file://$HOME/opi/lab2/svn/trunk

svn update

svn merge file://$HOME/opi/lab2/svn/branches/blue

# # r14

# тут нужно исправить конфликты

svn commit -m "merge r13 into r14" --username red

cp ~/opi/lab2/r14/\* ./

svn delete yH7AldTjYz.6Kt

svn add \* --force

svn commit -m "r14" --username red

svn update

svn log

1. **GIT:**
   1. **Конфигурация репозитория:**

mkdir git

cd git

git init

* 1. **Список команд:**

# # r0

git config --global user.name red

git config --global user.email red@yandex.ru

cp ../r0/\* ./

git add \*

git commit -m "r0"

git switch -c blue

git config --global user.name blue

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

# # r1

cp ../r1/\* ./

git add \*

git commit -m "r1"

git switch -c feature

# # r2

cp ../r2/\* ./

git add \*

git commit -m "r2"

git switch master

git config --global user.name red

git config --global user.email red@yandex.ru

# # r3

cp ../r3/\* ./

git add \*

git commit -m "r3"

# # r4

cp ../r4/\* ./

git add \*

git commit -m "r4"

# # r5

cp ../r5/\* ./

git rm jYzbZGr65h.ldT

git add \*

git commit -m "r5"

git switch feature

git config --global user.name blue

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

# # r6

cp ../r6/\* ./

git rm 7R6KtyH7Al.WWR

git add \*

git commit -m "r6"

git switch master

git config --global user.name red

git config --global user.email red@yandex.ru

git merge feature

cp ../c1/\* ./

git add \*

git commit -m "merge r6 into r7"

# # r7

cp ../r7/\* ./

git add \*

git commit -m "r7"

# # r8

cp ../r8/\* ./

git add \*

git commit -m "r8"

# # r9

cp ../r9/\* ./

git rm zky20ZjW09.v5e

git add \*

git commit -m "r9"

# # r10

cp ../r10/\* ./

git rm 44rgBdv5ez.UbT

git add \*

git commit -m "r10"

git switch blue

git config --global user.name blue

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

# # r11

cp ../r11/\* ./

git add \*

git commit -m "r11"

# # r12

cp ../r12/\* ./

git rm jYzbZGr65h.ldT

git add \*

git commit -m "r12"

# # r13

cp ../r13/\* ./

git add \*

git commit -m "r13"

git switch master

git config --global user.name red

git config --global user.email red@yandex.ru

git merge blue

git add \*

cp ../c2/\* ./

git commit -m "merge r13 into r14"

# # r14

cp ../r14/\* ./

git rm yH7AldTjYz.6Kt -f

git add \*

git commit -m "r14"

git log --oneline --decorate --graph --all

Выводы:

Крч слава ЧВК Редану