

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

**ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2**

<b>Специальность</b>	<b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b>
----------------------	---

---

<b>Группа</b>	<b>ИК-22-3</b>	<b>Курс</b>	<b>4</b>
---------------	----------------	-------------	----------

---

**Евсеева Елизавета Владимировна**

---

# Исследование возможностей Git для работы с локальными репозиториями

## Клонирование репозитория.

```
MINGW64:/c/Users/e.evseeva/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2
$ git clone https://github.com/schacon/simplegit-progit
Cloning into 'simplegit-progit'...
remote: Enumerating objects: 13, done.
remote: Total 13 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 13 (from 1)
Receiving objects: 100% (13/13), done.
Resolving deltas: 100% (3/3), done.
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2
$
```

## Просмотр истории коммитов.

```
MINGW64:/c/Users/e.evseeva/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit
commit ca82a6dff817ec66f44342007202690a93763949 (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD)
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Mon Mar 17 21:52:11 2008 -0700

    changed the verison number

commit 085bb3bcb608e1e8451d4b2432f8ecbe6306e7e7
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Sat Mar 15 16:40:33 2008 -0700

    removed unnecessary test code

commit a11bef06a3f659402fe7563abf99ad00de2209e6
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Sat Mar 15 10:31:28 2008 -0700

    first commit
~
~
(END)
```

## Просмотр разницы последних двух коммитов.

```
MINGW64:/c/Users/e.evseeva/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git log -p -2
commit ca82a6dff817ec66f44342007202690a93763949 (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD)
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Mon Mar 17 21:52:11 2008 -0700

    changed the verison number

diff --git a/Rakefile b/Rakefile
index a874b73..8f94139 100644
--- a/Rakefile
+++ b/Rakefile
@@ -5,7 +5,7 @@ require 'rake/gempackagetask'
 spec = Gem::Specification.new do |s|
   s.platform = Gem::Platform::RUBY
   s.name = "simplegit"
-  s.version = "0.1.0"
+  s.version = "0.1.1"
   s.author = "Scott Chacon"
   s.email = "schacon@gmail.com"
   s.summary = "A simple gem for using Git in Ruby code."
...skipping...
commit ca82a6dff817ec66f44342007202690a93763949 (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD)
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Mon Mar 17 21:52:11 2008 -0700

    changed the verison number

diff --git a/Rakefile b/Rakefile
index a874b73..8f94139 100644
--- a/Rakefile
+++ b/Rakefile
@@ -5,7 +5,7 @@ require 'rake/gempackagetask'
 spec = Gem::Specification.new do |s|
   s.platform = Gem::Platform::RUBY
   s.name = "simplegit"
-  s.version = "0.1.0"
+  s.version = "0.1.1"
   s.author = "Scott Chacon"
   s.email = "schacon@gmail.com"
```

## Просмотр статистики коммитов.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git log --stat
commit ca82a6dff817ec66f44342007202690a93763949 (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD)
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Mon Mar 17 21:52:11 2008 -0700

    changed the verison number

Rakefile | 2 +-
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

commit 085bb3bcb608e1e8451d4b2432f8ecbe6306e7e7
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Sat Mar 15 16:40:33 2008 -0700

    removed unnecessary test code

lib/simplegit.rb | 5 -----
1 file changed, 5 deletions(-)

commit a11bef06a3f659402fe7563abf99ad00de2209e6
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Sat Mar 15 10:31:28 2008 -0700

    first commit

README      | 6 ++++++
Rakefile    | 23 ++++++++++++++++++++++
lib/simplegit.rb | 25 ++++++++++++++++++++++
3 files changed, 54 insertions(+)
```

## Вывод каждого коммита в одну строку.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git log --pretty=oneline
ca82a6dff817ec66f44342007202690a93763949 (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD) changed the verison number
085bb3bcb608e1e8451d4b2432f8ecbe6306e7e7 removed unnecessary test code
a11bef06a3f659402fe7563abf99ad00de2209e6 first commit
```

## Форматированный вывод коммитов.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git log --pretty=format:"%h - %an, %ar : %s"
ca82a6d - Scott Chacon, 18 years ago : changed the verison number
085bb3b - Scott Chacon, 18 years ago : removed unnecessary test code
a11bef0 - Scott Chacon, 18 years ago : first commit
```

## Вывод коммитов за последние 18 лет.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git log --since=18.years
commit ca82a6dff817ec66f44342007202690a93763949 (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD)
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Mon Mar 17 21:52:11 2008 -0700

    changed the verison number

commit 085bb3bcb608e1e8451d4b2432f8ecbe6306e7e7
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Sat Mar 15 16:40:33 2008 -0700

    removed unnecessary test code

commit a11bef06a3f659402fe7563abf99ad00de2209e6
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Sat Mar 15 10:31:28 2008 -0700

    first commit
```

Поиск коммитов по ключевому слову simplegit.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git log -S simplegit
commit a11bef06a3f659402fe7563abf99ad00de2209e6
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Sat Mar 15 10:31:28 2008 -0700

    first commit
```

Поиск изменений в папке проекта lib среди коммитов.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git log -- lib/
commit 085bb3bcb608e1e8451d4b2432f8ecbe6306e7e7
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Sat Mar 15 16:40:33 2008 -0700

    removed unnecessary test code

commit a11bef06a3f659402fe7563abf99ad00de2209e6
Author: Scott Chacon <schacon@gmail.com>
Date: Sat Mar 15 10:31:28 2008 -0700

    first commit
```

Поиск коммитов по автору и времени, после которого они были созданы,  
затем форматированный вывод истории коммитов.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git log --pretty="%h - %s" --author='Scott Chacon' --since='2008-10-01' --no-merges
ca82a6d - changed the version number
085bb3b - removed unnecessary test code
```

Изменение текста последнего коммита.

```
изменен текст последнего коммита|

# Please enter the commit message for your changes. Lines starting
# with '#' will be ignored, and an empty message aborts the commit.
#
# Author:      Scott Chacon <schacon@gmail.com>
# Date:        Mon Mar 17 21:52:11 2008 -0700
#
# On branch master
# Your branch and 'origin/master' have diverged,
# and have 1 and 1 different commits each, respectively.
#
# Changes to be committed:
#   modified:   Rakefile
#
```



Добавление файла в индекс, затем отмена индексации файла.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git add *

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git status
On branch master
Your branch and 'origin/master' have diverged,
and have 1 and 1 different commits each, respectively.
(use "git pull" if you want to integrate the remote branch with yours)

Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    new file:   testfile

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git reset HEAD testfile

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git status
On branch master
Your branch and 'origin/master' have diverged,
and have 1 and 1 different commits each, respectively.
(use "git pull" if you want to integrate the remote branch with yours)

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    testfile

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
```

Отмена изменений в файле.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git status
On branch master
Your branch and 'origin/master' have diverged,
and have 1 and 1 different commits each, respectively.
(use "git pull" if you want to integrate the remote branch with yours)

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modified:   Rakefile

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git checkout -- Rakefile

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/simplegit-progit (master)
$ git status
On branch master
Your branch and 'origin/master' have diverged,
and have 1 and 1 different commits each, respectively.
(use "git pull" if you want to integrate the remote branch with yours)

nothing to commit, working tree clean
```

Клонирование репозитория и просмотр удалённых репозиторий.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2
$ git clone https://github.com/schacon/ticgit
Cloning into 'ticgit'...
remote: Enumerating objects: 1857, done.
remote: Total 1857 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 1857 (from 1)
Receiving objects: 100% (1857/1857), 334.06 KiB | 1.21 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (837/837), done.

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2
$ cd ticgit/

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/ticgit (master)
$ git remote
origin
```

Просмотр адресов чтения и записи удалённых репозиторий.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/ticgit (master)
$ git remote -v
origin https://github.com/schacon/ticgit (fetch)
origin https://github.com/schacon/ticgit (push)
```

Добавление удалённого репозитория.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/ticgit (master)
$ git remote add pb https://github.com/paulboone/ticgit

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/ticgit (master)
$ git remote -v
origin https://github.com/schacon/ticgit (fetch)
origin https://github.com/schacon/ticgit (push)
pb https://github.com/paulboone/ticgit (fetch)
pb https://github.com/paulboone/ticgit (push)
```

Получение изменений из удалённых репозиторий.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/ticgit (master)
$ git fetch pb
remote: Enumerating objects: 43, done.
remote: Counting objects: 100% (22/22), done.
remote: Total 43 (delta 22), reused 22 (delta 22), pack-reused 21 (from 1)
Unpacking objects: 100% (43/43), 5.99 KiB | 105.00 KiB/s, done.
From https://github.com/paulboone/ticgit
 * [new branch]      master      -> pb/master
 * [new branch]      ticgit      -> pb/ticgit
```

Просмотр удалённого репозитория.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/ticgit (master)
$ git remote show origin
* remote origin
Fetch URL: https://github.com/schacon/ticgit
Push URL: https://github.com/schacon/ticgit
HEAD branch: master
Remote branches:
  master tracked
  ticgit tracked
Local branch configured for 'git pull':
  master merges with remote master
Local ref configured for 'git push':
  master pushes to master (up to date)
```

## Переименование удалённых репозиториев.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/ticgit (master)
$ git remote rename pb paul
Renaming remote references: 100% (2/2), done.

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/ticgit (master)
$ git remote
origin
paul
```

## Удаление удаленного репозитория.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/ticgit (master)
$ git remote remove paul

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/ticgit (master)
$ git remote
origin
```

## Выполнение индивидуального задания

### Создание репозитория.

**1 General**

Owner \* milllkyyy / Repository name \*

✔ pr2 is available.

Great repository names are short and memorable. How about **refactored-spork?**

Description

22 / 350 characters

**2 Configuration**

**Choose visibility \***  
Choose who can see and commit to this repository **Public**

**Add README** Off ☐  
READMEs can be used as longer descriptions. [About READMEs](#)

**Add .gitignore** No .gitignore  
.gitignore tells git which files not to track. [About ignoring files](#)

**Add license**  MIT License  
Licenses explain how others can use your code. [About licenses](#)

**Create repository**

### Клонирование репозитория.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2
$ git clone https://github.com/milllkyyy/pr2.git
Cloning into 'pr2'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (3/3), done.
```

### Вывод истории коммитов

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$ git log --graph --pretty=oneline --abbrev-commit
* 6bb8721 (HEAD -> main, tag: v0.2) Удалена ненужная кнопка
* 8af17d0 Установлены значения по-умолчанию для полей чисел
* 8bdb62d Реализована логика работы сайта
* bcf76ab Добавлены кнопка и поле для ввода числа
* 45130f7 Создана разметка сайта
* f7542e0 (tag: v0.1) Добавлен файл index.html
* 7e7d5f3 Добавлен файл README.md
* f08a523 Добавлен файл .gitignore
* a9d0b56 (tag: initial, origin/main, origin/HEAD) Initial commit
```



## Просмотр содержимого коммитов

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$ git show HEAD
commit 6bb87219cf3f0e5b19d1d88222e29428417f6f34 (HEAD -> main, tag: v0.2)
Author: Лизок <e.evseeva@sksi.ru>
Date:   Fri Oct 17 02:12:47 2025 +0300
```

Удалена ненужная кнопка

```
diff --git a/index.html b/index.html
index c6e9d3d..1b565b1 100644
--- a/index.html
+++ b/index.html
@@ -19,7 +19,6 @@
         <label>Введите число</label>
         <input id="currentNumber" type="number">
         <button onclick="guessNumber()">Предложить число</button>
-       <button>Сдаться</button>
     </div>
     <script>
         var preGameDiv = document.getElementById('preGameDiv');
```

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$ git show HEAD~1
commit 8af17d090da21a082b5f68209c14f817edbccc084
Author: Лизок <e.evseeva@sksi.ru>
Date:   Fri Oct 17 02:12:09 2025 +0300
```

Установлены значения по-умолчанию для полей чисел

```
diff --git a/index.html b/index.html
index 85842c4..c6e9d3d 100644
--- a/index.html
+++ b/index.html
@@ -6,9 +6,9 @@
     </div>
     <div id="preGameDiv">
         <label>Минимальное число</label>
-       <input id="minNumber" type="number">
+       <input id="minNumber" type="number" value="1">
         <label>Максимальное число</label>
-       <input id="maxNumber" type="number">
+       <input id="maxNumber" type="number" value="10">
         <button onclick="startGame();">Загадать число</button>
     </div>
     <div id="gameDiv" style="display: none;">
```

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$ git show 8af17d090da21a082b5f68209c14f817edbccc084
commit 8af17d090da21a082b5f68209c14f817edbccc084
Author: Лизок <e.evseeva@sksi.ru>
Date:   Fri Oct 17 02:12:09 2025 +0300
```

Установлены значения по-умолчанию для полей чисел

```
diff --git a/index.html b/index.html
index 85842c4..c6e9d3d 100644
--- a/index.html
+++ b/index.html
@@ -6,9 +6,9 @@
     </div>
     <div id="preGameDiv">
         <label>Минимальное число</label>
-       <input id="minNumber" type="number">
+       <input id="minNumber" type="number" value="1">
         <label>Максимальное число</label>
-       <input id="maxNumber" type="number">
+       <input id="maxNumber" type="number" value="10">
         <button onclick="startGame();">Загадать число</button>
     </div>
     <div id="gameDiv" style="display: none;">
```

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$
```

## Удаление всего кода, затем откат изменений

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$ git status
On branch main
Your branch is ahead of 'origin/main' by 8 commits.
  (use "git push" to publish your local commits)

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   index.html

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$ git checkout -- index.html

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$ git status
On branch main
Your branch is ahead of 'origin/main' by 8 commits.
  (use "git push" to publish your local commits)

nothing to commit, working tree clean
```

## Удаление кода и коммит, затем откат.

```
e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$ git add index.html

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$ git commit -m "Удалён весь код"
[main 295593e] Удалён весь код
1 file changed, 54 deletions(-)

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$ git reset --hard HEAD~1^C

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$ git status
On branch main
Your branch is ahead of 'origin/main' by 9 commits.
  (use "git push" to publish your local commits)

nothing to commit, working tree clean

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$ git reset --hard HEAD~1
HEAD is now at 6bb8721 Удалена ненужная кнопка

e.evseeva@EVSEEVA-PC MINGW64 ~/Desktop/Воронкин/Лабораторная работа №2/pr2 (main)
$ git log
commit 6bb87219cf3f0e5b19d1d88222e29428417f6f34 (HEAD -> main, tag: v0.2)
Author: Лизок <e.evseeva@sksi.ru>
Date:   Fri Oct 17 02:12:47 2025 +0300

    Удалена ненужная кнопка
```

В ходе использования команд отката изменений было установлено, что команда `git checkout` может откатить только изменения, добавленные в индекс, а `git reset` также удаляет целый коммит.