

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО
"Сибирский государственный университет телекоммуникаций и
информатики" в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)



Уральский технический
институт связи
и информатики



Информационные
системы и
технологии

КАФЕДРА
Информационных систем и технологий
(ИСТ)

ОТЧЕТ
По дисциплине
«Сетевое программирование»
Практическое занятие №1
«Работа с системой управления версиями»

Выполнил:

студент гр. ПЕ-116

Хлебникова Е.А.

Проверил:

преподаватель

Бурумбаев Д.И.

Екатеринбург, 2024

Перед началом работы с Git создал папку с фамилией и номером группы, в которой будут храниться наши элементы. Данный процесс показан на рисунке 1.




 Img	14.03.2024 10:47	Папка с файлами	
 Index.html	14.03.2024 11:19	Microsoft Edge HT...	1 КБ
 PE-11b_KhlebnikovaEA_SP_PZ1.docx	14.03.2024 12:15	Документ Microso...	758 КБ

Рисунок 1 – Создание структуры файлов

На рисунке 2 показана основная страница блога после открытия файла index.html.

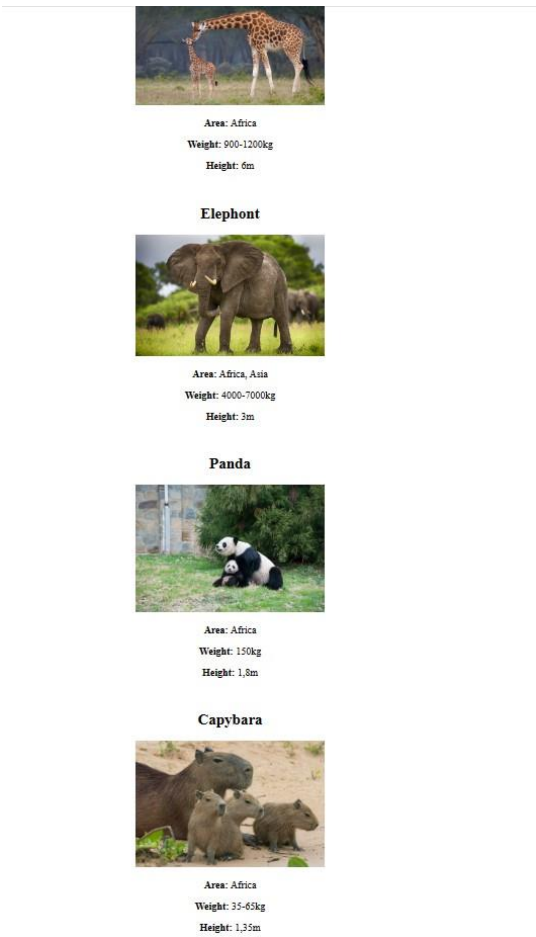


Рисунок 2 – Страница сайта

На рисунке 3 создали репозиторий и прописали необходимую команду.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/user/Desktop/Sp/.git/
```

Рисунок 3 – Создание репозитория

На рисунке 4 проверили структуру git файла.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> tree .git
Структура папок тома Windows 11
Серийный номер тома: A4BC-FE04
C:\USERS\USER\DESKTOP\SP\.GIT
├── hooks
├── info
├── objects
│   ├── info
│   └── pack
├── refs
│   ├── heads
│   └── tags
```

Рисунок 4 – Структура файла

На рисунке 5 проверили текущее состояние рабочей директории.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git status
On branch master

No commits yet

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

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

Рисунок 5 – Проверка директории

На рисунке 6 изучили содержимое файла конфигурации для текущего репозитория.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> cat .git/config
[core]
    repositoryformatversion = 0
    filemode = false
    bare = false
    logallrefupdates = true
    symlinks = false
    ignorecase = true
```

Рисунок 6 – Содержимое файла

На рисунке 7-8 настроили имя и email пользователя для текущего репозитория.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git config user.name EvchikX
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git config user.mail evikx@mail.ru
```

Рисунок 7 – Настройка имени и почты

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> cat .git/config
[core]
    repositoryformatversion = 0
    filemode = false
    bare = false
    logallrefupdates = true
    symlinks = false
    ignorecase = true
[user]
    name = EvchikX
    mail = evikx@mail.ru
```

Рисунок 8 – Результат выполнения команды

На рисунке 9-10 добавили все файлы в индекс и проверили статус репозитория.

```
nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add img/elephant.jpg
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add img/giraffe.jpg
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add img/panda.jpg
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add img/paw_print.jpg
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add Index.html
```

Рисунок 9 – Добавление файлов

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
    new file:   Index.html
    new file:   img/elephant.jpg
    new file:   img/giraffe.jpg
    new file:   img/panda.jpg
    new file:   img/paw_print.jpg
```

Рисунок 10 – Статус репозитория

На рисунке 11 выполнили коммит для данного репозитория.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git commit -m "PractSP"
[master (root-commit) 5950307] PractSP
5 files changed, 45 insertions(+)
create mode 100644 Index.html
create mode 100644 img/elephant.jpg
create mode 100644 img/giraffe.jpg
create mode 100644 img/panda.jpg
create mode 100644 img/paw_print.jpg
```

Рисунок 11 – Коммит

На рисунке 12 проверили последнее изменение при помощи команды git log.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git log
commit 59503076cb6346cfe70c14b2f96418fa36b7317d (HEAD -> master)
Author: EvchikX <150936246+EvchikX@users.noreply.github.com>
Date: Thu Mar 14 10:44:44 2024 +0500

PractSP
```

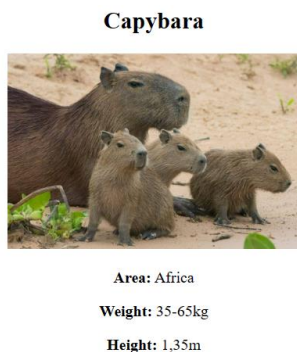
Рисунок 12 – Последнее изменение

На рисунке 13 проверили статус репозитория.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
```

Рисунок 13 – Статус репозитория

В существующий файл index.html добавили еще одну картинку и дополнительный текст. Результат выполнения показан на рисунке 14.



```
<p><b>Weight:</b> 4000-7000kg</p>
<p><b>Height:</b> 3m</p>
<br>

<h2>Panda</h2>

<p><b>Area:</b> Africa</p>
<p><b>Weight:</b> 150kg</p>
<p><b>Height:</b> 1,8m</p>
<br>

<h2>Сапыбара</h2>

<p><b>Area:</b> Africa</p>
<p><b>Weight:</b> 35-65kg</p>
<p><b>Height:</b> 1,35m</p>
<br>
</body>
</html>
```

Рисунок 14 – Добавление изменений

На рисунке 15 отправил локальный репозиторий на аккаунт GitHub. А затем внёс изменения.

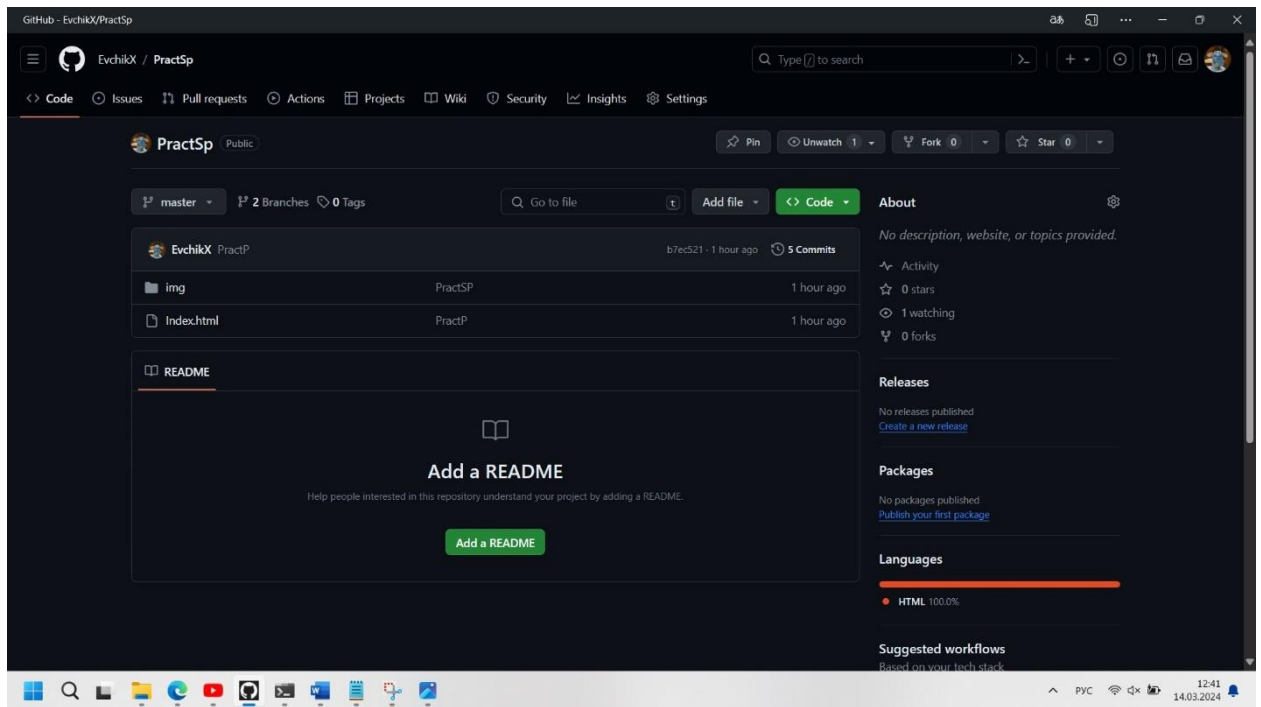


Рисунок 15 – GitHub

На рисунке 16 добавил вторую ветку и выполнил подключение к данной ветке.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git branch KhlebE
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git checkout KhlebE
Switched to branch 'KhlebE'
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git branch
* KhlebE
  master
```

Рисунок 16 – Работа с веткой

На рисунке 17-18 отправил изменения на GitHub.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git commit -m "Pract"
[KhlebE fe402fa] Pract
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
```

Рисунок 17 – Выполнение коммита

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git push --set-upstream origin KhlebE
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (9/9), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 779 bytes | 779.00 KiB/s, done.
Total 7 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object.
To https://github.com/EvchikX/PractSp.git
6ed9404..b7ec521 KhlebE -> KhlebE
branch 'KhlebE' set up to track 'origin/KhlebE'.
```

Рисунок 18 – Отправка изменений на GitHub.

На рисунке 19 показан результат слияний версий двух веток.

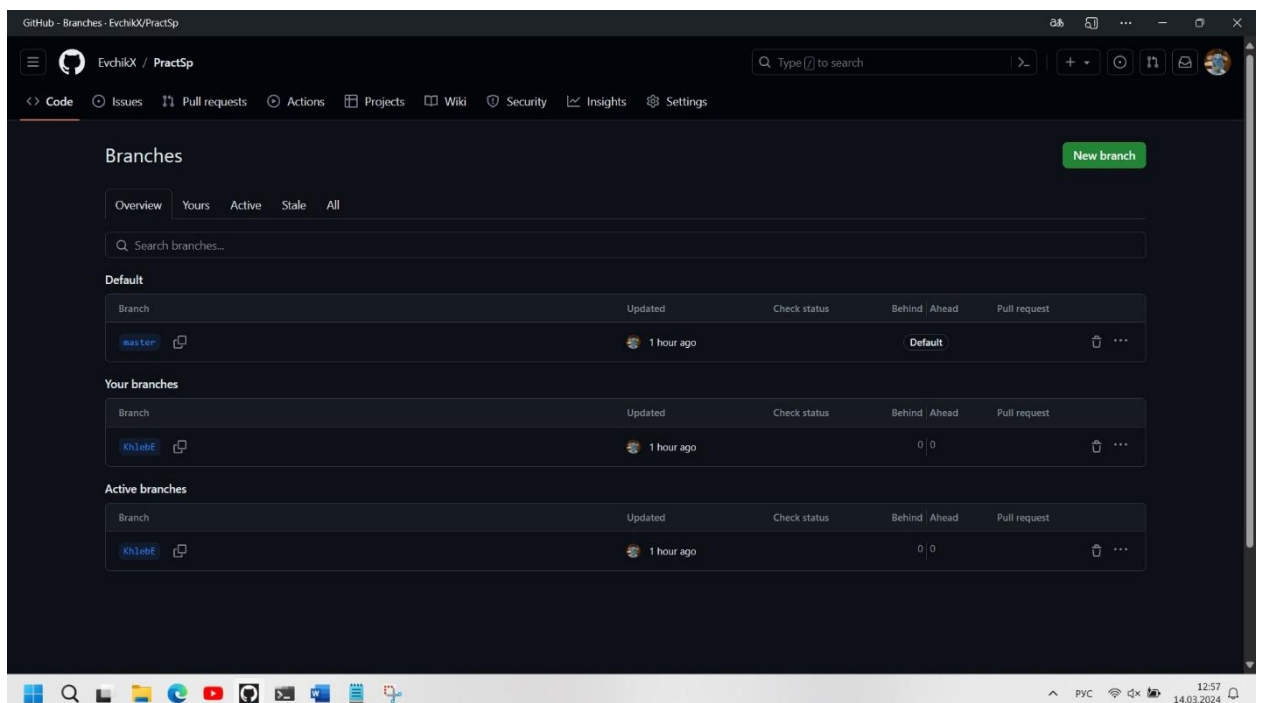


Рисунок 19 – Результат слияния

Код терминал всей практики(, отмечены прописанные команды) :

```
PS C:\Users\user> cd C:\Users\user\Desktop\Sp
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git init
```

Initialized empty Git repository in C:/Users/user/Desktop/Sp/.git/

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> tree .git
```

Структура папок тома Windows 11

Серийный номер тома: A4BC-FE04

C:\USERS\USER\DESKTOP\SP\GIT

```
├── hooks
├── info
├── objects
│   ├── info
│   └── pack
├── refs
│   ├── heads
│   └── tags
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git status
```

On branch master

No commits yet

Untracked files:

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

Img/

Index.html

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

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> cat .git/config
```

[core]

repositoryformatversion = 0

filemode = false

bare = false

logallrefupdates = true

symlinks = false

ignorecase = true

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git config user.name EvchikX
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git config user.mail evikx@mail.ru
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> cat .git/config
```

[core]

repositoryformatversion = 0

filemode = false

bare = false

logallrefupdates = true

symlinks = false


```
ignorecase = true
```

```
[user]
```

```
name = EvchikX
```

```
mail = evikx@mail.ru
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git status
```

```
On branch master
```

```
No commits yet
```

```
Untracked files:
```

```
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)
```

```
Img/
```

```
Index.html
```

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

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add img/elephant.jpg
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add img/giraffe.jpg
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add img/panda.jpg
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add img/paw_print.jpg
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add Index.html
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git status
```

```
On branch master
```

```
No commits yet
```

```
Changes to be committed:
```

```
(use "git rm --cached <file>..." to unstage)
```

```
new file:   Index.html
```

```
new file:   img/elephant.jpg
```

```
new file:   img/giraffe.jpg
```

```
new file:   img/panda.jpg
```

```
new file:   img/paw_print.jpg
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git commit -m "PractSP"
```

```
[master (root-commit) 5950307] PractSP
```

```
5 files changed, 45 insertions(+)
```

```
create mode 100644 Index.html
```

```
create mode 100644 img/elephant.jpg
```

```
create mode 100644 img/giraffe.jpg
```

```
create mode 100644 img/panda.jpg
```

```
create mode 100644 img/paw_print.jpg
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git log
```

```
commit 59503076cb6346cfe70c14b2f96418fa36b7317d (HEAD -> master)
```

```
Author: EvchikX <150936246+EvchikX@users.noreply.github.com>
```

```
Date: Thu Mar 14 10:44:44 2024 +0500
```

PractSP

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git status
```

On branch master

nothing to commit, working tree clean

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git status
```

On branch master

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

Untracked files:

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

Img/capibara.jpg

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

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add img/capibara.jpg
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add Index.html
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git status
```

On branch master

Changes to be committed:

(use "git restore --staged <file>..." to unstage)

modified: Index.html

new file: img/capibara.jpg

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git commit -m "PractSP"
```

[master 6ed9404] PractSP

2 files changed, 6 insertions(+)

create mode 100644 img/capibara.jpg

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git remote add origin
```

```
https://github.com/EvchikX/PractSp.git
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git remote -v
```

origin https://github.com/EvchikX/PractSp.git (fetch)

origin https://github.com/EvchikX/PractSp.git (push)

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git push --set-upstream origin master
```

info: please complete authentication in your browser...

Enumerating objects: 13, done.

Counting objects: 100% (13/13), done.

Delta compression using up to 8 threads

Compressing objects: 100% (13/13), done.

Writing objects: 100% (13/13), 1.86 MiB | 707.00 KiB/s, done.

Total 13 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)

remote: Resolving deltas: 100% (3/3), done.

To https://github.com/EvchikX/PractSp.git

```
* [new branch]    master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git branch KhlebE
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git checkout KhlebE
Switched to branch 'KhlebE'
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git branch
```

```
* KhlebE
   master
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git branch -v
* KhlebE 6ed9404 PractSP
   master 6ed9404 PractSP
```

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git pull
```

There is no tracking information for the current branch.
Please specify which branch you want to merge with.
See git-pull(1) for details.

`git pull <remote> <branch>`

If you wish to set tracking information for this branch you can do so with:

`git branch --set-upstream-to=origin/<branch> KhlebE`

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git push origin KhlebE
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote:
remote: Create a pull request for 'KhlebE' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/EvchikX/PractSp/pull/new/KhlebE
remote:
To https://github.com/EvchikX/PractSp.git
```

```
* [new branch]    KhlebE -> KhlebE
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add
```

Nothing specified, nothing added.
hint: Maybe you wanted to say 'git add .'?
hint: Turn this message off by running
hint: "git config advice.addEmptyPathsSpec false"

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git status
```

On branch KhlebE
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")

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add .
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git commit -m "Pract"
```

[KhlebE fe402fa] Pract

1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git log

commit fe402faae48c60541ebbea4ecb44919b0d921df2 (HEAD -> KhlebE)

Author: EvchikX <150936246+EvchikX@users.noreply.github.com>

Date: Thu Mar 14 11:10:32 2024 +0500

Pract

commit 6ed94042eeb65da491e8057d9309a2b36407d021 (origin/master,
origin/KhlebE, master)

Author: EvchikX <150936246+EvchikX@users.noreply.github.com>

Date: Thu Mar 14 10:51:30 2024 +0500

PractSP

commit 59503076cb6346cfe70c14b2f96418fa36b7317d

Author: EvchikX <150936246+EvchikX@users.noreply.github.com>

Date: Thu Mar 14 10:44:44 2024 +0500

PractSP

PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git pull origin master

From https://github.com/EvchikX/PractSp

* branch master -> FETCH_HEAD

Already up to date.

PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add .

PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git commit -m "PractS"

[KhlebE a694601] PractS

1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git status

On branch KhlebE

nothing to commit, working tree clean

PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git add .

PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git commit -m "PractP"

[KhlebE b7ec521] PractP

1 file changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)

PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git push

fatal: The current branch KhlebE has no upstream branch.

To push the current branch and set the remote as upstream, use

git push --set-upstream origin KhlebE

To have this happen automatically for branches without a tracking upstream, see 'push.autoSetupRemote' in 'git help config'.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git push --set-upstream origin KhlebE
```

Enumerating objects: 9, done.

Counting objects: 100% (9/9), done.

Delta compression using up to 8 threads

Compressing objects: 100% (7/7), done.

Writing objects: 100% (7/7), 779 bytes | 779.00 KiB/s, done.

Total 7 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)

remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object.

To https://github.com/EvchikX/PractSp.git

6ed9404..b7ec521 KhlebE -> KhlebE

branch 'KhlebE' set up to track 'origin/KhlebE'.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git pull origin master
```

From https://github.com/EvchikX/PractSp

* branch master -> FETCH_HEAD

Already up to date.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git checkout master
```

Switched to branch 'master'

Your branch is up to date with 'origin/master'.

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git merge KhlebE
```

Updating 6ed9404..b7ec521

Fast-forward

Index.html | 4 ++--

1 file changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)

```
PS C:\Users\user\Desktop\Sp> git push -u origin master
```

Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)

To https://github.com/EvchikX/PractSp.git

6ed9404..b7ec521 master -> master

branch 'master' set up to track 'origin/master'.