

Отчет по лабораторной работе №4

Операционные системы

Постнова Елизавета Андреевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	12
	Список литературы	13

Список иллюстраций

Список таблиц

1 Цель работы

Получение навыков правильной работы с репозиториями git

2 Задание

1. Выполнить работу для тестового репозитория.
2. Преобразовать рабочий репозиторий в репозиторий с git-flow и conventional commits.

3 Теоретическое введение

Gitflow Workflow опубликована и популяризована Винсентом Дриссенем.

Gitflow Workflow предполагает выстраивание строгой модели ветвления с учётом выпу

Данная модель отлично подходит для организации рабочего процесса на основе релизо

Работа по модели Gitflow включает создание отдельной ветки для исправлений ошибок

Последовательность действий при работе по модели Gitflow:

Из ветки master создаётся ветка develop.

Из ветки develop создаётся ветка release.

Из ветки develop создаются ветки feature.

Когда работа над веткой feature завершена, она сливается с веткой develop.

Когда работа над веткой релиза release завершена, она сливается в ветки devel

Если в master обнаружена проблема, из master создаётся ветка hotfix.

Когда работа над веткой исправления hotfix завершена, она сливается в ветки d

4 Выполнение лабораторной работы

Установка программного обеспечения

Установка git-flow, Установка Node.js (рис. ??).

```
root@eapostnova:~# dnf install nodejs
Last metadata expiration check: 0:13:16 ago on Fri 01 Mar 2024 22:04:30 MSK.
Package nodejs-1:20.10.0-3.fc39.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!

root@eapostnova:~# apt-get install pnpm
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
E: Unable to locate package pnpm

root@eapostnova:~# dnf install pnpm
Last metadata expiration check: 0:01:44 ago on Fri 01 Mar 2024 22:29:47 MSK.
Dependencies resolved.
=====
Package      Architecture Version      Repository    Size
=====
Installing:
pnpm         noarch      8.12.0-1.fc39 updates      2.6 M
=====

Transaction Summary
=====
Install 1 Package

Total download size: 2.6 M
Installed size: 13 M
Is this ok [y/N]: y
Downloading Packages:
pnpm-8.12.0-1.fc39.noarch.rpm              11 MB/s | 2.6 MB  00:00
-----
Total                                       5.4 MB/s | 2.6 MB  00:00

Running transaction check
Transaction check succeeded.
Running transaction test
Transaction test succeeded.
Running transaction
  Preparing      : 1/1
  Installing     : pnpm-8.12.0-1.fc39.noarch [=====] 1/1* Installing    : pnpm-8.12.0-1.fc
39.noarch              1/1
  Running scriptlet: pnpm-8.12.0-1.fc39.noarch              1/1
  Verifying      : pnpm-8.12.0-1.fc39.noarch              1/1

Installed:
  pnpm-8.12.0-1.fc39.noarch

Complete!
```

Настройка Node.js (рис. ??).


```

root@eapostnova:~# pnpm setup
Appended new lines to /root/.bashrc

Next configuration changes were made:
export PNPM_HOME="/root/.local/share/pnpm"
case ":$PATH:" in
  *"$PNPM_HOME:") ;;
  *) export PATH="$PNPM_HOME:$PATH" ;;
esac

To start using pnpm, run:
source /root/.bashrc
root@eapostnova:~# source ~/.bashrc

```

##Общепринятые коммиты

Создание репозитория git (рис. ??).

```

root@eapostnova:~# git commit -m "first commit"
[master (root-commit) 57eccdd] first commit
1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 README.md
root@eapostnova:~# git remote add origin git@github.com:lisheriz/git-extended.git
error: remote origin already exists.
root@eapostnova:~# git push -u origin master
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 880 bytes | 880.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:lisheriz/git-extended.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.

```

Конфигурация git-flow, Загрузите весь репозиторий в хранилище (рис. ??).

```

root@eapostnova:~# git flow init

Which branch should be used for bringing forth production releases?
- master
Branch name for production releases: [master] v
Fatal: Local branch 'v' does not exist.
root@eapostnova:~# git branch
* master
root@eapostnova:~# git push --all
Enumerating objects: 21978, done.
Counting objects: 100% (21978/21978), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (20865/20865), done.
Writing objects: 75% (16496/21977), 694.86 MiB | 2.22 MiB/s

```

Создадим релиз с версией 1.0.0, Создадим журнал изменений, Добавим журнал изменений в индекс (рис. ??).

```

root@eapostnova:~# git flow release start 1.0.0
Switched to a new branch 'release1.0.0'

Summary of actions:
- A new branch 'release1.0.0' was created, based on 'develop'
- You are now on branch 'release1.0.0'

Follow-up actions:
- Bump the version number now!
- Start committing last-minute fixes in preparing your release
- When done, run:

    git flow release finish '1.0.0'

root@eapostnova:~# standard-changelog --first-release
✓ created CHANGELOG.md
✓ output changes to CHANGELOG.md
root@eapostnova:~# git add CHANGELOG.md
root@eapostnova:~# git commit -am 'chore(site): add changelog'
error: gpg failed to sign the data:
[GNUPG:] KEY_CONSIDERED 2C5C7E49BD07FA915527C7FEFF5BD095EE9542AF9 2
[GNUPG:] BEGIN_SIGNING H8
[GNUPG:] PINENTRY_LAUNCHED 6087 gnome3:curses 1.2.1 - tmux-256color :0 - 0/0 0
gpg: signing failed: Inappropriate ioctl for device
[GNUPG:] FAILURE sign 83918950
gpg: signing failed: Inappropriate ioctl for device
fatal: failed to write commit object

```

Зальём релизную ветку в основную ветку, Отправим данные на github (рис. ??).

```

root@eapostnova:~# git flow release finish 1.0.0
Fatal: Working tree contains unstaged changes. Aborting.
root@eapostnova:~# git push --all
Enumerating objects: 21978, done.
Counting objects: 100% (21978/21978), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (20865/20865), done.
Writing objects: 0% (64/21977), 251.04 MiB | 4.18 MiB/s
root@eapostnova:~# git push --tags
Everything up-to-date
root@eapostnova:~# gh release create v1.0.0 -F CHANGELOG.md
https://github.com/lisheriz/git-extended/releases/tag/v1.0.0
root@eapostnova:~# git flow feature start feature_branch
M      .dbus/session-bus/482008c2fd664a8c8795faff1e3d6ddf-0
M      .gnupg/public-keys.d/pubring.db.lock
A      CHANGELOG.md
Switched to a new branch 'featurefeature_branch'

Summary of actions:
- A new branch 'featurefeature_branch' was created, based on 'develop'
- You are now on branch 'featurefeature_branch'

Now, start committing on your feature. When done, use:

    git flow feature finish feature_branch

```

Создадим релиз с версией 1.2.3, Создадим журнал изменений, Добавим журнал изменений в индекс, Зальём релизную ветку в основную ветку, Отправим данные на github, Создадим релиз на github с комментарием из журнала изменений (рис. ??).

```

root@eapostnova:~# git flow feature finish feature_branch
Fatal: Working tree contains unstaged changes. Aborting.
root@eapostnova:~# git flow release start 1.2.3
Fatal: There is an existing release branch '1.0.0'. Finish that one first.
root@eapostnova:~# standard-changelog
✓ output changes to CHANGELOG.md
root@eapostnova:~# git add CHANGELOG.md
root@eapostnova:~# git commit -am 'chore(site): update changelog'
error: gpg failed to sign the data:
[GNUPG:] KEY_CONSIDERED 2C5C7E49BDD7FA915527C7FEFF5BD95EE9542AF9 2
[GNUPG:] BEGIN_SIGNING H8
[GNUPG:] PINENTRY_LAUNCHED 7465 gnome3:curses 1.2.1 - tmux-256color :0 - 0/0 0
gpg: signing failed: Inappropriate ioctl for device
[GNUPG:] FAILURE sign 83918950
gpg: signing failed: Inappropriate ioctl for device

fatal: failed to write commit object
root@eapostnova:~# git flow release finish 1.2.3
Fatal: Branch 'release1.2.3' does not exist and is required.

```

5 Выводы

Я приобрела практические навыки правильной работы с репозиториями git.

Список литературы

1. Dash, P. Getting Started with Oracle VM VirtualBox / P. Dash. – Packt Publishing Ltd, 2013. – 86 сс.
2. Colvin, H. VirtualBox: An Ultimate Guide Book on Virtualization with VirtualBox. VirtualBox / H. Colvin. – CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015. – 70 сс.
3. Vugt, S. van. Red Hat RHCSA/RHCE 7 cert guide : Red Hat Enterprise Linux 7 (EX200 and EX300) : Certification Guide. Red Hat RHCSA/RHCE 7 cert guide / S. van Vugt. – Pearson IT Certification, 2016. – 1008 сс.
4. Робачевский, А. Операционная система UNIX / А. Робачевский, С. Немнюгин, О. Стесик. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2010. – 656 сс.
5. Немет, Э. Unix и Linux: руководство системного администратора. Unix и Linux / Э. Немет, Г. Снайдер, Т.Р. Хейн, Б. Уэйли. – 4-е изд. – Вильямс, 2014. – 1312 сс.
6. Колисниченко, Д.Н. Самоучитель системного администратора Linux : Системный администратор / Д.Н. Колисниченко. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2011. – 544 сс.
7. Robbins, A. Bash Pocket Reference / A. Robbins. – O'Reilly Media, 2016. – 156 сс.