

# **Отчет по лабораторной работе №4**

**Операционные системы**

Карпова Анастасия Александровна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
3.1	Установка git-flow . . . . .	6
3.2	Установка Node.js . . . . .	6
3.3	Настройка Node.js . . . . .	6
3.4	Общепринятые коммиты . . . . .	6
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>10</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>11</b>

## **Список иллюстраций**

# 1 Цель работы

Получение навыков правильной работы с репозиториями git.

## 2 Задание

1. Установка git-flow
2. Установка Node.js
3. Настройка Node.js
4. Общепринятые коммиты

## 3 Выполнение лабораторной работы

### 3.1 Установка git-flow

Установка из коллекции репозитории Copr с помощью `dnf copr enable elegos/gitflow dnf install gitflow`

### 3.2 Установка Node.js

На Node.js базируется программное обеспечение для семантического версионирования и общепринятых коммитов. Устанавливаю Node.js с `pnpm` при помощи

```
dnf install nodejs apt-get install pnpm
```

### 3.3 Настройка Node.js

Для работы с Node.js добавим каталог с исполняемыми файлами, устанавливаемыми `yarn`, в переменную `PATH`.

Запускаю: `pnpm setup` Далее выполняю `source ~/.bashrc`

### 3.4 Общепринятые коммиты

1. `commitizen`

Данная программа используется для помощи в форматировании коммитов. `pnpm add -g commitizen` При этом устанавливается скрипт `git-cz`, который мы и будем использовать для коммитов

## 2. standard-changelog

Данная программа используется для помощи в создании логов. `pnpm add -g standard-changelog`

## 3. Практический сценарий использования git

3.1. Создание репозитория git 3.1.1. Подключение репозитория к github Создаю репозиторий на GitHub. Для примера назовём его `git-extended` Делаем первый коммит и выкладываем на github:

```
git commit -m "first commit"
git remote add origin git@github.com:<username>/git-extended.git
git push -u origin master
```

3.2. Практический сценарий использования git 3.2.1. Создание репозитория git Подключение репозитория к github Создайте репозиторий на GitHub. Для примера назовём его `git-extended`. Делаем первый коммит и выкладываем на github:

```
git commit -m "first commit"
git remote add origin git@github.com:<username>/git-extended.git
git push -u origin master
```

Сконфигурируем формат коммитов. Для этого добавим в файл `package.json` команду для

```
"config": { "commitizen": { "path": "cz-conventional-changelog" } }
```

Таким образом, файл package.json приобретает вид:

```
{ "name": "git-extended", "version": "1.0.0", "description": "Git repo for educational purposes", "main": "index.js", "repository": "git@github.com:username/git-extended.git", "author": "Name Surname username@gmail.com", "license": "CC-BY-4.0", "config": { "commitizen": { "path": "cz-conventional-changelog" } } }
```

Добавим новые файлы: `git add` . Выполним коммит: `git cz` Отправим на github: `git push`

### 3. Конфигурация git-flow

Инициализируем git-flow: `git flow init`

Префикс для ярлыков установим в v.

Проверьте, что Вы на ветке develop: `git branch`

Загрузите весь репозиторий в хранилище: `git push --all`

Установите внешнюю ветку как вышестоящую для этой ветки: `git branch --set-upstream-to=origin/develop develop`

Создадим релиз с версией 1.0.0: `git flow release start 1.0.0`

Создадим журнал изменений: `standard-changelog --first-release`

Добавим журнал изменений в индекс: `git add CHANGELOG.md git commit -am 'chore(site): add changelog'`

Зальём релизную ветку в основную ветку: `git flow release finish 1.0.0`

Отправим данные на github `git push --all git push --tags`

Создадим релиз на github. Для этого будем использовать утилиты работы с github: `gh release create v1.0.0 -F CHANGELOG.md`

### 4. Работа с репозиторием git

Разработка новой функциональности



Создадим ветку для новой функциональности:

```
git flow feature start feature_branch
```

Далее, продолжаем работу с git как обычно.

По окончании разработки новой функциональности следующим шагом следует объединить ветку с основной веткой:

```
git flow feature finish feature_branch
```

Создание релиза git-flow

Создадим релиз с версией 1.2.3:

```
git flow release start 1.2.3
```

Обновите номер версии в файле package.json. Установите её в 1.2.3.

Создадим журнал изменений

```
standard-changelog
```

Добавим журнал изменений в индекс

```
git add CHANGELOG.md git commit -am 'chore(site): update changelog'
```

Зальём релизную ветку в основную ветку

```
git flow release finish 1.2.3
```

Отправим данные на github

```
git push --all git push --tags
```

Создадим релиз на github с комментарием из журнала изменений:

```
gh release create v1.2.3 -F CHANGELOG.md
```

## 4 Выводы

В ходе работы получила навыки работы с git

# Список литературы

## 1. Архитектура ЭВМ