

Лабораторная работа №3

Настройка работы системы контроля версий

1 Цель работы

1.1 Получить навыки настройки репозитория и использования системы контроля версий.

2 Литература

2.1 Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794453> . — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный. — гл.8.

3 Подготовка к работе

3.1 Повторить теоретический материал (см. п.2).

3.2 Изучить описание лабораторной работы.

4 Основное оборудование

4.1 Персональный компьютер.

5 Задание

5.1 Настройка проекта и создание основного репозитория

Один из разработчиков создает новый репозиторий на GitHub (или другой платформе). Остальным нужно клонировать репозиторий на локальную машину.

5.2 Создание ветки для начальной настройки.

Создать новую ветку `setup`, в которой будут настройки `.gitignore` и начальный `README.md`:

```
git checkout -b setup
```

5.3 Настройка файла `.gitignore`.

Создать файл `.gitignore` и добавить в него файлы и папки, которые не должны быть в репозитории.

5.4 Создание файла `README.md`.

Добавить базовое описание проекта в `README.md`:

```
# Название проекта
```

```
## Описание
```

Краткое описание проекта, его целей и основных функций.

```
## Установка
```

Инструкции по установке:

```
bash
```

```
git clone <URL-репозитория> cd <имя_проекта>
```

```
dotnet build
```

Использование

Как запустить проект, ключевые команды или параметры:

```
bash dotnet run
```

Системные требования

Перечислить основные требования, например:

1. .NET Core 6.0 или выше

2. База данных (например, SQL Server)

Контрибьютинг

Краткие правила контрибьюции, ссылки на требования к стилю кода и workflow Git.

Лицензия

Указать лицензию, например, MIT или Apache 2.0.

5.5 Отправка начальных файлов в репозиторий.

Добавить .gitignore и README.md в репозиторий

Создать Pull Request (PR) для слияния в main.

Зайти на платформу и создать PR для слияния ветки setup в main. Один из участников команды делает ревью, после одобрения происходит слияние.

6 Порядок выполнения работы

6.1 Выполнить все задания из п.5.

6.2 Ответить на контрольные вопросы

7 Содержание отчета

7.1 Титульный лист

7.2 Цель работы

7.3 Ответы на контрольные вопросы

7.4 Вывод

8 Контрольные вопросы

8.1 Какие ключевые разделы должен содержать файл README.md для нового проекта?

8.2 Как правильно настроить .gitignore для проекта на C# (.NET)?

8.3 Какие команды Git необходимы для создания нового репозитория, ветки и первого коммита?

8.4 Зачем нужен файл .gitignore и какие проблемы могут возникнуть, если его не использовать?

8.5 Как оформить README.md для OpenSource-проекта, чтобы привлечь контрибьюторов?