**Домашнее задание по теме**

**«Система контроля версий Git. Работа с локальным репозиторием.**

**Работа с удаленным репозиторием»**

Формулировка задания:

Установить и настроить систему контроля версий GIT.

1. Настроить Git на локальном компьютере (если не был настроен

ранее). По желанию можно также установить Tortoise Git на Windows;

2. Создать удаленный репозиторий в GitHub (если не был создан ранее).

Репозиторию дать права доступа public на время работы с курсом;

3. Создать локальную ветку для выгрузки заданий. В созданную ветку

выгрузить задачи:

a. Папка homework01. Содержимое: Первая программа на Java

(тема «Подготовка рабочего места. Среда разработки для Java»);

b. Папка homework02. Содержимое: Базовый синтаксис Java

(тема «Точка входа в программу. JVM структура»);

c. Папка homework03. Содержимое: Работа с классами (темы

«Классы: поля, свойства, методы» и «Класс Object. Класс String»);

d. Папка homework04. Содержимое: Класс String (темы

«Классы: поля, свойства, методы» и «Класс Object. Класс String»).

Ветка создается по шаблону:

homeworks/homework%number%

Пример для домашнего задания:

homeworks/homework05

4. Отправить локальную ветку на удаленный репозиторий.

5. Создать pull request в ветку main из ветки с домашним заданием в

удаленном репозитории. Назначить проверяющим наставника группы.

6. Дополнительно. Добавить в проект решение ещё одной задачи. Для

этого:

a. Создать ветку homeworks/homework05Addition.

b. В ветке решить дополнительное задание, представленное

ниже. Задание решить в папке homework05.

c. Отправить локальную ветку из п.6 на удаленный

репозиторий.

d. Создать pull request в ветку main из

homeworks/homework05Addition. Назначить проверяющим наставника группы.

Дополнительная задача:

Доработать класс Телевизор:

1. В класс Телевизор добавить поля (если не были добавлены ранее):

1) Номер включенного канала — integer;

2) Громкость звука — integer (от 0 до 100);

3) Признак включенного телевизора — boolean.

2. Переопределить метод toString класса Телевизор таким образом, чтобы

распечатывались: название класса, все поля класса и их значения.

3. Добавить в класс Телевизор методы equals и hashcode.

На вход программы в классе App, методе main подается информация о

телевизорах в количестве 10 телевизоров. Считать данные в массив объектов

(можно выполнить считывание данных в цикле). В каждом из 10 экземпляров

класса должны быть заполнены следующие поля:

a. Как минимум, 1 поле по выбору, добавленное студентом в задании 3;

b. Номер включенного канала - целое число,

c. Громкость звука - целое число;

d. Признак включен ли телевизор.

Считать с клавиатуры число допустимого значения громкости звука

maxVolume (рекомендуется ввести с клавиатуры целое число от 50 до 70).

Далее необходимо в цикле вывести только включенные телевизоры, у

которых звук является допустимым (меньшим или равным maxVolume).

Дополнительно. Добавить в массив Телевизоров сортировку по номеру

канала (по возрастанию).

Планируемый результат:

1. Ссылка на программу и отчёт со скриншотами в репозитории github;

2. Архив с программой и отчётом со скриншотами выполнения задач.

В отчёте представить следующие скриншоты:

- установка git (если гит устанавливался на систему),

- создание ветки git,

- структура программы по папкам,

- выгрузка программы в удаленный репозиторий,

- код дополнительного задания и скриншот выполнения кода (в случае,

если задание выполнялось).

Описания плана работы:

Выполнение задания в соответствии с формулировкой требований к

задаче.

Перечень инструментов, необходимых для реализации деятельности:

Персональный компьютер, JDK 17 (либо OpenJDK 17), Intellij Idea для

разработки на Java, GIT, возможны дополнительные инструменты (например,

Tortoise GIT, GitHub Desktop).

**Отчёт выполнения задания**

Создан репозиторий <https://github.com/may17s/homeworks.git>.

клонируем репозиторий командой:

# git clone <https://github.com/may17s/homeworks.git>

Создаем ветку для добавления проектов

# git branch -b homework05

Добавляем всё

# git add .

Коммитим

# git commit -m "add homeworks"

Создаем токен для отправки на удаленный сервер и указываем его

# git remote add origin <https://may17s:xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx@github.com/may17s/homeworks.git>

Заливаем всё на github

# git push --set-upstream origin main

Создаем ветку для pull request

# git checkout -b homework05Addition

Редактируем код и добавляем всё

# git add .

Коммитим

# git commit -m "pull request homework5Addition"

Создаем pull request

# git push -u origin homework05

Заливаем всё на github

# git push --set-upstream origin homework05Addition

Повторяем несколько раз после доработки дополнительных задач





