МИНЕСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

"ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Институт КНТ

Факультет ИСП

Кафедра ПИ им. Фельдмана

Лабораторная работа №3

по курсу: «Профессиональная практика программной инженерии»

по теме: «Восстановление данных из ранних ревизий»

Выполнил:

ст. гр. ПИ-21б

Калугин Д. В.

Проверил(а):

Ст. пр. каф. ПИ

Филипишин Д. А.

Ищенко А. П.

ДОНЕЦК – 2025

Цель работы: получить практические навыки в совместной разработке программного средствами системы контроля версий Git, а также использование инструмента восстановления предыдущих ревизий.

Задание к лабораторной работе: внести необратимые изменения или удалить несколько файлов в своём программном проекте. Зафиксировать изменения. Отобразить изменения в отчёте.

Восстановить свой репозиторий средствами системы контроля версий. Описать выбранный способ и использованные команды, отобразить исправления в отчёте.

Симулируем ситуацию утери исходных файлов программы:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.  
Рисунок 1 – Удаленные файлы

Восстановить рабочую директорию в изначальный вид можно выполнив команду:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.  
Рисунок 2 – Сброс состояния рабочей директории

Однако, видно, что остался лишний файл. Если таких файлов много, удалять их вручную может быть проблематично. Для полного сброса состояния с удалением также новых файлов можно использовать команду:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.  
Рисунок 3 – Удаление неотслеживаемых сущностей

Симулируем ситуацию где мы удалили файл в одном из старых коммитов и его необходимо восстановить. Это можно сделать командой checkout с указанием необходимого коммита и файла, который необходимо восстановить:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.  
Рисунок 4 – Восстановление BookmarkManager.cpp

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.  
Рисунок 5 – Результат восстановления