Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

Белорусский государственный университет

информатики и радиоэлектроники

факультет компьютерного проектирования

Кафедра инженерной психологии и эргономики

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ОТЧЁТ

по практической работе №1

Студент гр.110901 Падунович М.В.

Проверил Давыдович К.И.

Минск 2023

Система контроля версий (СКВ) — это программное обеспечение, предназначенное для отслеживания изменений в исходном коде и других текстовых файлах в течение времени. Она позволяет управлять версиями файлов, откатываться к предыдущим состояниям проекта, объединять изменения от нескольких разработчиков и отслеживать историю изменений.

Локальные СКВ хранят базу данных с версиями файлов на локальной машине. Однако они не предоставляют средства для совместной работы нескольких разработчиков.

Централизованные СКВ используют центральный сервер для хранения версий файлов и координации работы разработчиков. Примеры: CVS, Subversion (SVN).

Распределенные СКВ имеют несколько удаленных репозиториев, что позволяет разработчикам работать независимо и объединять изменения. Примеры: Git, Mercurial.

Git — распределенная система контроля версий, разработанная для эффективной работы с проектами любого размера. Отличия от централизованных систем включают высокую скорость, возможность работы без подключения к сети, легкость создания и переключения веток, а также возможность распределенной разработки.

Описания команд Git:

1. git init

Инициирует новый репозиторий Git, создавая скрытую папку .git, которая содержит все необходимые файлы для отслеживания изменений.

2. git add

Добавляет изменения в рабочей директории в индекс (staging area) для последующего коммита. Пример: git add filename.

3. git commit

Фиксирует изменения, добавленные в индекс, и создает новую версию репозитория. Пример: git commit -m "Описание коммита".

4. git status

Отображает текущее состояние репозитория, показывая измененные, добавленные и неотслеженные файлы.

5. git reset

Сбрасывает состояние индекса и/или рабочей директории до определенной версии. Пример: git reset --hard HEAD.

6. git log

Отображает историю коммитов с информацией о каждом коммите, включая автора, дату и сообщение.

7. git branch

Показывает список веток в репозитории. Примеры: git branch (показать ветки), git branch new\_branch (создать новую ветку).