## Лабораторная работа №1

#### Работа с Git

Выполнила: студентка группы НПИ-бд-01 Гудиева М.К

### Что такое Git

# Git - это распределённая система управления версиями.

Это означает, что локальный клон проекта является полным репозиторием управления версиями. Полнофункциональные локальные репозитории упрощают работу в автономном режиме или в удаленном расположении. Разработчики фиксируют свою работу локально, а затем синхронизируют свою копию репозитория с копией на сервере. Эта парадигма отличается от централизованных систем управления версиями, где клиенты должны синхронизировать код с сервером перед созданием новой версии кода.

# Немного истории

Проект был создан Линусом Торвальдсом для управления разработкой ядра Linux, первая версия выпущена 7 апреля 2005 года.

#### Основы Git

При каждом сохранении работы Git создает фиксацию. Фиксация — это моментальный снимок всех файлов в момент времени. Если файл не был изменен с одной фиксации на следующий, Git использует сохраненный ранее файл. Этот проект отличается от других систем, в которых хранится первоначальная версия файла, и при этом сохраняются записи о различиях.

#### Ветви

Каждый разработчик сохраняет изменения в собственном репозитории локального кода. В результате может существовать множество различных изменений, основанных на одной фиксации. Git предоставляет средства для изоляции изменений и последующего их слияния. Ветви, являющиеся облегченными указателями на выполняемые задачи, управляют этим разделением. После завершения работы, созданной в ветви, эту ветвь можно снова объединить с основной ветвью команды (или магистралью).

## Преимущества Git

Одновременная разработка

Быстрые выпуски

Встроенная интеграция

Поддержка надежных сообществ

Git работает с любой командой

Запросы на вытягивание

Политики ветвления

## Основные команды

git add

git status

git commit

git reset

git getch

git clean

git clone

git merge

git checkout

## Выводы

Данная лабораторная работа научила меня пользоваться Git и файлами Markdown.