

# Введение

**№ урока:** 1    **Курс:** Основы использования Git

**Средства обучения:** Git console, Notepad++

## Обзор, цель и назначение урока

Получить общее понимание назначения систем контроля версий. Научиться устанавливать и выполнять базовую конфигурацию Git.

## Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Усвоить основные принципы работы систем контроля версий.
- Установить Git.
- Выполнить базовую конфигурацию.

## Содержание урока

1. Определения и общие понятия
2. История систем контроля версий
3. Распределенные и централизованные системы
4. Установка и конфигурация

## Резюме

- **Репозиторий** — место, где хранятся и поддерживаются какие-либо данные.
- **Git** — распределённая система управления версиями. Проект был создан Линусом Торвальдсом для управления разработкой ядра Linux, первая версия выпущена 7 апреля 2005 года.
- **Система управления версиями** (от англ. Version Control System, VCS или Revision Control System) — программное обеспечение для облегчения работы с изменяющейся информацией. Система управления версиями позволяет хранить несколько версий одного и того же документа, при необходимости возвращаться к более ранним версиям, определять, кто и когда сделал то или иное изменение, и многое другое.
- **Локальные системы контроля версий** — хранят записи о всех изменениях файлов локально в базе данных.
- **Централизованные системы контроля версий** — используют единственный сервер, содержащий все версии файлов и некоторое количество клиентов, которые получают файлы из этого централизованного хранилища. Минус таких систем — единая точка отказа, представленная централизованным сервером.
- **Распределённые системы контроля версий** — работают посредством создания полной копии репозитория. Каждая копия репозитория является полным бэкапом всех данных. могут одновременно взаимодействовать с несколькими удалёнными репозиториями.
- **git config** - утилита для вывода и изменения конфигурации для работы Git и внешнего вида.  
git config --global user.name "Ivan Ivanov" — указывает имя пользователя  
git config --global user.email [ivan@example.com](mailto:ivan@example.com) — указывает электронную почту пользователя.

## Закрепление материала

- Что привело к необходимости использования контроля версий?
- Приведите примеры использования примитивного контроля версий.
- Какое основное преимущество распределенных систем контроля версий, по сравнению с централизованными?
- Какая команда используется для конфигурации?

### Дополнительное задание

Задание

Посмотрите какие дополнительные опции доступны в конфигурации.

### Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1

Выучите основные понятия, рассмотренные на уроке.

Задание 2

Установите Git и выполните базовую конфигурацию – добавьте имя пользователя и email.

### Рекомендуемые ресурсы

Официальная документация Git

<https://git-scm.com/docs>

Книга Pro Git, Scott Chacon, Ben Straub

<https://git-scm.com/book/ru/v2>