**Git**  
  
- Открытая распределенная система контроля версий

**Термины:**VCS – Version Controll System = система контроля версий = ПО для работы с изменяющейся информацией  
Repository – Data Base of Linked States Working copy = хранилище = место, где хранятся данные  
Commit – совершать, фиксировать = объект, в котором содержится описание изменений, которые были внесены в код  
  
  
**Система контроля версий (VCS)**  
Простая система контроля версий – копирование файлов, папок  
**Недостаток:** сильная подверженность ошибкам, занимают много места, их сложно структурировать

**Что такое VCS и зачем оно нужно?**- Git не сохраняет полный файл к себе каждый раз, когда вы сохраняете состояние. Он сохраняет только изменения, касающиеся файлов.  
- Широко используется разработчиками для хранения исходных кодов разрабатываемых программ.  
- VCS – это программное обеспечение для облегчения работы с изменяющимися файлами  
  
  
**История**1. Первое поколение = локальная система  
2. Второе поколение = централизованная система  
3. Третье поколение = распределенная система  
  
Локальная система – позволяет пользоваться файлами локально, без интернета и вы независимы от сторонних серверов, **НО,** вы можете потерять все файлы при поломке компьютера и нет команды поскольку репозиторий доступен только вам.  
  
Централизованная система – вы можете работать в команде с другими, ваш руководитель может отслеживать вашу работу(скорее недостаток для рабочих), легкое администрирование, **НО,** все данные хранятся на **одном** сервере, в случае «зависания» работа парализуется и если копий данных нет, проект может быть утерян, для корректной работы необходим стабильный и быстрый интернет.  
  
Распределенная система – работа команды не зависит от работы сервера. Если сервер отключится, то каждый сотрудник продолжит работу с локальной копией репозитория, а после загрузить её на сервер, можно делится кодом с другими людьми и коллабить, он надёжен, **НО,** сложно администрируем и нет отслеживания в реальном времени.  
  
  
**Зачем нужная система контроля версий?**1. Сохранять все изменения  
2. Избегать неприятных ошибок  
3. Отслеживать, над какими файлами вы работаете  
4. Работать параллельно над одним и тем же проектом  
5. Делиться своим кодом  
  
 **Git**Линукс Торвальдс создал Git разработки ядра Linux  
  
  
**Сервисы(сайты) GIT**- Git  
- GitHub  
- GOGs

- GitLab