Git

Открытая распределенная система контроля версий

-------------

Repository

Место, где хранятся и поддерживаются какие-либо данные.

Version Control System

Программное обеспечение для облегчения работы с изменяющейся информацией.

Commit

(Совершать, фиксировать)-Объект, в котором содержится описание изменений, которые были внесены в код.

------------

История репозитория в три поколения:

1. SCCS (Source Code Control System) RCS (Revision Control System)

2. CVS (Concurrent Versions System) SVN (Apache Subversion)

3. Git, Mercurial.

Локальная система контроля версий (схема)

+ Позволяет хранить историю изменения файлов локально, без интернета.

+ Вы независимы от сторонних серверов.

- Можно потерять все файлы если с ПК что-нибудь случится.

- Нельзя работать в команде.

Централизованная система контроля версий (схема)

+ Вы можете работать в команде с другими разработчиками.

+ - Ваш руководитель может в реальном времени отслеживать ваши действия.

+ Администрировать VCS намного проще, чем локальные на каждой машине.

- Все данные хранятся на одном сервере.

- Если с сервером что-нибудь случится, а копий данных нет, то весь проект может быть потерян.

- Для корректной работы необходим стабильный и быстрый интернет на протяжении целого дня.

Распределенная система контроля версий (схема)

+ Работа компаний не зависит от сервера.

+ Можно работать с несколькими удаленными репозиториями, делиться кодом с другими людьми и коллаборировать целыми компаниями.

-------------

Зачем нужна система контроля версий?

1.Сохранять все изменения файлов в хронологическом порядке, при этом не путаясь в именах миллионов копий одного и того же файла.

2.Избегать неприятных ошибок в коде, вызванных непредвиденным поведением функций.

3.Отслеживать, над какими файлами вы работаете

4.Работать параллельно над одним и тем-же проектом вместе с командой, не боясь конфликтов, например, одновременного изменения одного и того же файла.

5.Делиться своим кодом.

----------

Git Repository Был разработан Линусом Торвардсом

Однако этот проект так понравился разработчикам, что его стали использовать в других проектах.