Виды СКВ:

Локальная, централизованная, распределённая (децентрализованная).

Разновидности архитектур СКВ:

1) Локальная

Файл-> (Проверка-> Версии) в базе данных

Пример: RCS

Независимы от сторонних серверов и интернета

Невозможно работать в команде, проблемы с восстановлением файлов

2) Централизованная

Пк1-> проверка-> (Версии) Сервер

Пк2-> проверка-^

Пример: CVS, Subversion, Perforce

Работа в команде, отслеживаемость, контроль

Зависимость от сервера и, возможно, интернета

3) Распределённая

Пк1(бд(версии)) <-> Сервер(бд(версии)) <-> Пк2(бд(версии))

Пример: GIT, Mercurial, Bazaar

Независимая от сети и серверов работа в команде, работа с несколькими удалёнными репозиториями, коллаборация

Вывод:

СКВ предоставляет следующие возможности:

1. Сохранение всех изменений
2. Избегать неприятных ошибок в коде
3. Параллельная работа
4. Возможность делиться кодом

Основные понятия СКВ:

1. Ветка – последовательность отправки сохранённых изменений (коммитов), живут 3 дня
2. Коммит – фиксация изменений внесённых в индекс
3. Индекс - файлы готовые к коммиту
4. Stash – Фиксация текущих изменений с переключением на другую ветку
5. Хостинг – удалённые репозитории с частично графическим интерфейсом
6. Репозиторий – папка проекта
7. Индекс-файл, в котором содержатся изменения для добавления в коммит
8. Указатели HEAD, ORIGHEAD- ссылка на коммит
9. Рабочая копия- директория .git

Настройки Git: локальные(репозиторий), глобальные(пользователь), системные(система)