

Система контроля версий (СКВ) - это инструмент, который позволяет отслеживать изменения в файлах и их историю. Он используется для управления версиями программного кода и документации.

Локальные системы контроля версий работают на одном компьютере и отслеживают изменения файлов только на этом компьютере.

Централизованные системы контроля версий хранят центральный репозиторий, к которому подключаются все участники проекта. Они скачивают файлы из центрального репозитория, работают с ними локально и отправляют изменения обратно в центральный репозиторий.

Распределенные системы контроля версий также имеют центральный репозиторий, но каждый участник проекта имеет полную копию репозитория. Это позволяет им работать независимо и обмениваться изменениями между собой.

GIT - это распределенная система контроля версий. Ее основные отличия от других СКВ включают высокую скорость работы, поддержку неразветвленной и распределенной разработки, а также возможность эффективной работы с большими проектами.

Описанные команды GIT:

`git init`: Создает новый репозиторий GIT в текущем каталоге.

`git add`: Добавляет файлы в индекс, готовя их к коммиту.

`git commit`: Фиксирует изменения, сделанные в индексе, и создает новую версию в истории репозитория.

`git status`: Показывает текущее состояние рабочего каталога и индекса.

`git reset`: Отменяет изменения в индексе или рабочем каталоге.

`git log`: Показывает историю коммитов.

`git branch`: Показывает список веток и текущую активную ветку.