1) Что такое системы контроля версий?

Системы контроля версий (СКВ) - это сервис, который применяется для совместной работы нескольких разработчиков. В его возможности входит: отслеживание изменений в структуре проекта, возврат к любой точке изменения, просмотр истории изменений

2) Чем отличаются распределённые (децентрализованные) системы контроля версий от централизованных систем контроля версий? (**Дополнительно:** описать преимущества и недостатки)

Централизованные СКВ (ЦСКВ) - СКВ, в которой на сервере хранятся все версии файлов (один репозиторий). Клиенты, у которых есть доступ к ЦСКВ, получают эти файлы.

Преимуществом работы с ЦСКВ можно выделить работу с файлами по отдельности. Так каждый разработчик понимает свою конкретную задачу

Недостатком ЦСКВ является обязательное наличие сервера. Если сервер, содержащий все версии файлов, перестанет работать, то разработчики потеряют возможность работы с СКВ.

Децентрализованные(распределенные) СКВ (РСКВ) - СКВ, в которой на сервере хранится репозиторий (глобальный). Клиенты, у которых есть доступ к РСКВ, получают локальную копию такого репозитория.

Преимуществом работы с РСКВ является возможность копирования клиентского репозитория на другой сервер в случаях, когда основной сервер прекращает свою работу.

3) Что такое репозиторий?

Репозиторий - это набор директорий, файлов, данных, которые находятся под контролем систем версий вместе с историей их изменений

4) Что такое commit?

Коммит - это фиксация изменений над сущностями репозитория (снимок)

5) Что такое ветки?

Ветки - есть указатель или ссылка на последний commit в этой ветке.

Ветка-master создается по умолчанию и когда производится каждый коммит, то указатель сдвигается на последний коммит.

Если создать новую ветку, к примеру, test, и переключиться на нее, то при commit’е указатель будет смещаться в данной ветке, а в ветке master изменения вноситься не будут.