

1. Git - система контроля версий, Github - система/сайт, предоставляющий доступ к репозиториям.
2. Git используют в больших проектах, чтобы не хранить огромный набор файлов на компьютере и чтобы каждый участник проекта мог иметь доступ к текущей версии проекта, редактировать, создавать, добавлять файлы и видеть предыдущие версии проекта.
3. Основные команды:
get init # Создаёт локальный репозиторий
get remote add origin 'Ссылка на репозиторий' # Добавляет удалённый репозиторий
git add 'Название файла' # Индексирует указанный файл
git commit -m 'Сообщение' # Закомитить проиндексированный файл (отправить в локальный репозиторий)
git push # Добавляет данные на удалённый репозиторий
4. Создавать ветки ~ создание копий проекта, можно параллельно делать изменения в нём. Если в одной ветке и какой-то другой есть нужные изменения, то можно объединить ветки, совместив изменения файла.
5. Merge - связывает истории обеих веток, перемешивая историю изменений. Rebase - перемещает изменения с побочных ветвей после изменений главной ветви, создавая новые кометы для каждого из исходной ветки. Преимущества: история изменений чище, устраняются ненужные кометы слияния, простая история проекта. Недостатки: нельзя увидеть, когда изменения были включены в проект.