

Лабораторная работа №7. Знакомство с Git и его использование на практике.

Задание: Привести 15 примеров команд системы контроля версий Git.

1) git status

Команда показывает состояния файлов в рабочей директории и индексе: какие файлы изменены, но не добавлены в индекс; какие ожидают коммита в индексе. Вдобавок к этому выводятся подсказки о том, как изменить состояние файлов.

2) git add

Команда добавляет содержимое рабочей директории в индекс (staging area) для последующего коммита. По умолчанию git commit использует лишь этот индекс, так что вы можете использовать git add для сборки слепка вашего следующего коммита.

3) git diff

Команда используется для вычисления разницы между любыми двумя Git деревьями. Это может быть разница между вашей рабочей директорией и индексом (собственно git diff), разница между индексом и последним коммитом (git diff --staged), или между любыми двумя коммитами (git diff master branchB).

4) git difftool

Команда просто запускает внешнюю утилиту сравнения для показа различий в двух деревьях, на случай если вы хотите использовать что-либо отличное от встроенного просмотрщика git diff.

5) git reset

Команда как можно догадаться из названия, используется в основном для отмены изменений. Она изменяет указатель HEAD и, опционально, состояние индекса.

6) git rm

Команда используется в Git для удаления файлов из индекса и рабочей директории. Она похожа на `git add` с тем лишь исключением, что она удаляет, а не добавляет файлы для следующего коммита.

7) git commit

Команда берёт все данные, добавленные в индекс с помощью `git add`, и сохраняет их слепок во внутренней базе данных, а затем сдвигает указатель текущей ветки на этот слепок.

8) git mv

Данная команда это всего лишь удобный способ переместить файл, а затем выполнить `git add` для нового файла и `git rm` для старого.

9) git clean

Команда используется для удаления мусора из рабочей директории. Это могут быть результаты сборки проекта или файлы конфликтов слияний.

10) git branch

Данная команда своего рода “менеджер веток”. Она умеет перечислять ваши ветки, создавать новые, удалять и переименовывать их.

11) git checkout

Команда используется для переключения веток и выгрузки их содержимого в рабочую директорию.

12) git pull

Команда работает как комбинация команд `git fetch` и `git merge`, т.е. Git вначале забирает изменения из указанного удалённого репозитория, а затем пытается слить их с текущей веткой.

13) git archive

Команда используется для упаковки в архив указанных коммитов или всего репозитория.

14) git show

Команда отображает объект в простом и человекопонятном виде. Обычно она используется для просмотра информации о метке или коммите.

15) git bisect

Ну а данная команда это чрезвычайно полезная утилита для поиска коммита в котором впервые проявился баг или проблема с помощью автоматического бинарного поиска.