Патч - различий между файлами

Cнимок всех файлов (состояние файлов на определённый момент времени)

clients don’t just check out the latest snapshot of the files: they fully mirror the repository.

Каждый раз, когда вы делаете коммит, то есть сохраняете состояние своего проекта в Git’е,

система запоминает как выглядит каждый файл в этот момент, и сохраняет ссылку на этот снимок.

Git doesn’t think of or store its data this way. Instead, Git thinks of its data more like a set of snapshots of a miniature filesystem. Every time you commit, or save the state of your project in Git, it basically takes a picture of what all your files look like at that moment and stores a reference to that snapshot.

На самом деле, Git сохраняет все объекты, в свою базу данных, не по имени, а по хеш-сумме

содержимого объекта.

Git имеет три основных состояния, в которых могут находиться ваши файлы:

* зафиксированном (committed),
* изменённом (modified) и
* подготовленном (staged).

“Зафиксированный” значит, что файл уже сохранён в вашей локальной базе. К изменённым относятся файлы, которые поменялись, но ещё не были зафиксированы. Подготовленные файлы — это изменённые файлы, отмеченные для включения в следующий коммит.

Git has three main states that your files can reside in: committed, modified, and staged. ***Committed means that the data is safely stored in your local database***. Modified means that you have changed the file but have not committed it to your database yet. Staged means that you have marked a modified file in its current version to go into your next commit snapshot.

Мы подошли к трём основным секциям проекта Git:

* Git директория (**Git directory**),
* рабочая директория (**working directory**)
* область подготовленных файлов (**staging area**).