## SKILLFACTORY

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И КОМАНДЫ GIT

| Система контроля версий (СКВ) | Система, регистрирующая изменения в одном или нескольких файлах с тем, чтобы в дальнейшем была возможность вернуться к определённым старым версиям этих файлов.   |
|-------------------------------|---|
| GitHub                        | Веб-сервис, предоставляющий удалённый репозиторий, который можно синхронизировать с локальным, и иметь к нему доступ с любого устройства. Обеспечивает расширенные возможности для командной разработки.  |
| Коммит (единица измерений)    | Совокупность изменений, которые были внесены единоразово одним автором в конкретный момент времени.   |
| З особенности архитектуры Git | <ul> <li>→ Хранение изменений (в виде слепка в определённый момент).</li> <li>→ Возможность локальных операций (история проекта хранится на локальном диске).</li> <li>→ Целостность данных (достигается с помощью SHA-1 — алгоритма криптографического хеширования).</li> </ul>                        |
| 3 основных состояния файлов   | <ul> <li>→ Изменённое — состояние, когда в файлы вносились исправления, но после этого не совершалось никаких действий.</li> <li>→ Подготовленное для фиксации — файлы изменены и отмечены для включения в коммит.</li> <li>→ Зафиксированное — изменения файлов сохранены в локальной базе.</li> </ul> |
| 3 области данных в Git        | <ul> <li>→ Рабочая директория.</li> <li>→ Индекс, в котором хранятся изменения между данными, которые зафиксированы в репозитории, и данными, которые находятся в рабочей директории.</li> <li>→ Сам git-репозиторий.</li> </ul>  |
| Ветвление                     | Практика, упрощающая работу над проектом. Позволяет вносить изменения параллельно, в другой ветке, не влияя на основную версию.   |
| Ветка                         | Подвижный указатель на один из созданных коммитов.  |

| Master     | При создании новых коммитов, когда не создаются и не меняются ветки, вся работа производится в этой ветке. Она указывает на последний сделанный коммит и при каждом новом коммите сдвигается вперёд автоматически. |
|------------|--|
| Слияние    | Способ соединить обратно раздвоенную историю изменений в нескольких ветках.  |
| git add    | Команда добавления файлов в индекс следующего коммита <i>git</i> . Используется для обозначения всех вопросов, связанных с индексированием файлов.   |
| git commit | Команда для записи индексированных изменений в репозиторий.  |
| git status | Команда для проверки статуса репозитория.  |
| git log    | Команда, которая выводит историю коммитов.   |
| git merge  | Команда, с помощью которой происходит слияние веток с сопутствующими изменениями в них.  |