****

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**

**(ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Институт**  информационных технологий | **Кафедра**  информационных систем |

**Отчет по лабораторной работе №1**

по дисциплине **«Веб-программирование»**

на тему: **GIT.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Студент**  группа ИДБ–19-05 | **Михайлуца Н.А.** |
| **Руководитель**  Преподаватель | **Кайшев Д.А.** |

**Цель работы:** ознакомиться с принципами работы системы Git и с   
сервисом GitHub.

# ВВЕДЕНИЕ

Git — это система для управления версиями исходного кода программ. Это развитый проект с активной поддержкой и открытым исходным кодом. Git применяется для управления версиями в рамках колоссального количества проектов по разработке ПО, как коммерческих, так и с открытым исходным кодом. Система используется множеством профессиональных разработчиков программного обеспечения. Она превосходно работает под управлением различных операционных систем и может применяться со множеством интегрированных сред разработки (IDE). Git — система управления версиями с распределенной архитектурой. В отличие от некогда популярных систем вроде CVS и Subversion (SVN), где полная история версий проекта доступна лишь в одном месте, в Git каждая рабочая копия кода сама по себе является репозиторием. Это позволяет всем разработчикам хранить историю изменений в полном объеме.

# GITHUB

GitHub — крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки. Веб-сервис основан на системе контроля версий Git и разработан на Ruby on Rails и Erlang компанией GitHub, Inc (ранее Logical Awesome). Сервис бесплатен для проектов с открытым исходным кодом и (с 2019 года) небольших частных проектов, предоставляя им все возможности (включая SSL), а для крупных корпоративных проектов предлагаются различные платные тарифные планы.

Основная часть GitHub — это репозитории. Репозиторий обычно используется для организации одного проекта. Репозитории могут содержать папки и файлы, изображения, видео, электронные таблицы и наборы данных все, что нужно любому проекту. GitHub позволяет легко добавить к репозиторию файл с информацией о проекте (README), а также предлагает другие общие параметры, такие как файл лицензии.

Ветвление — это способ одновременной работы с разными версиями репозитория. По умолчанию в репозитории есть одна ветвь с именем main, которая считается окончательной ветвью. Ветви используются, чтобы экспериментировать и вносить правки перед тем, как передать их в main. Когда создается ветвь от основной ветви, также создается копия или снимок основной ветви, какой она была на тот момент. Если кто-то внес изменения в основную ветвь, пока вы работали над своей ветвью, есть возможность загрузить эти обновления.

В GitHub сохраненные изменения называются коммитами (commits). Каждый коммит имеет связанное сообщение коммита, которое представляет собой описание, объясняющее, почему было сделано конкретное изменение. Сообщения о коммите фиксируют историю ваших изменений, чтобы другие участники могли понять, что вы сделали и почему.

# ВЫВОДЫ

В первой части лабораторной работы была изучена система Git, а также основы работы с онлайн-платформой GitHub. Для удобства была установлен github desktop, который позволил упростить работу и отказаться от командной строки.

# 