|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** | | |

Институт Информационных технологий

Кафедра Математического обеспечения и стандартизации информационных технологий

**Отчет по практической работе №2**

по дисциплине «Технологии разработки программных приложений»

**Тема практической работы:** «Основы работы с Bash Scriptами»

|  |  |
| --- | --- |
| **Выполнил:**  Студент группыИКБО-15-22 | Оганнисян Г.А. |
| **Проверил:** | Исобекова О.А. |

Москва 2023

СОЖЕРЖАНИЕ

[Цель практической работы 3](#_Toc160013483)

[Часть 1. Как начать работу с git’ом? 3](#_Toc160013484)

[1. Установка git на локальную машину 3](#_Toc160013485)

[2. Настройка Git 4](#_Toc160013486)

[3. Начало работы – создание папок и файлов 4](#_Toc160013487)

[4. Создание репозитория 5](#_Toc160013488)

[5. Добавление файла в репозиторий и добавление первого коммита 5](#_Toc160013489)

[6. Индексация изменений 6](#_Toc160013490)

[7. Коммиты нескольких изменений 6](#_Toc160013491)

[8. Просмотр истории коммитов 8](#_Toc160013492)

[9. Получение старых версий 8](#_Toc160013493)

[10. Отмена локальных изменений (до индексации) 9](#_Toc160013494)

[11. Отмена локальных изменений (после индексации и до коммита) 11](#_Toc160013495)

[12. Отмена коммита 12](#_Toc160013496)

[Часть 2. Управление репозиториями 13](#_Toc160013497)

[1. Создание SSH-ключа для авторизации 13](#_Toc160013498)

[2. Создание нового репозитория для своего проекта 15](#_Toc160013499)

[3. Связываем локальный и удалённый репозитории 15](#_Toc160013500)

[4. Создание веток и переключение между ними 17](#_Toc160013501)

[5. Слияние веток 19](#_Toc160013502)

[6. Выполнение индивидуального задания 19](#_Toc160013503)

[Часть 3. Выполнение индивидуального задания 24](#_Toc160013504)

[1) Сделаем форк репозитория 24](#_Toc160013505)

[2) Склонируем данный репозиторий на локальную машину 24](#_Toc160013506)

[3) Создадим две ветки branch1 и branch2. 24](#_Toc160013507)

[Проведём по три коммита в каждую из веток, которые меняют один и тот же кусочек файла. 25](#_Toc160013508)

[4) Выполним слияние ветки branch1 в ветку branch2. 26](#_Toc160013509)

[5) Выгрузим все изменения во всех ветках в удалённый репозиторий. 27](#_Toc160013510)

[6) Проведём ещё три коммита в ветку branch1 28](#_Toc160013511)

[7) Склонируем репозиторий ещё раз в другую директорию 28](#_Toc160013512)

[8) В новом клоне рпозитория сделаем три коммита в ветке branch1 29](#_Toc160013513)

[9) Выгрузим все изменения из нового репозитория в удалённый репозиторий 30](#_Toc160013514)

[10) Вернёмся в старый клон репозитория и выгрузим изменения с опцией –force 30](#_Toc160013515)

[11) Получим все изменения в новом репозитории 30](#_Toc160013516)

[Ответы на контрольные вопросы 31](#_Toc160013517)

[Вывод 33](#_Toc160013518)

# Задания

**Задания на выполнение 1 части практической работы:**

1. Напишите сценарий, который выводит дату, время, список

зарегистрировавшихся пользователей, и uptime системы и сохраняет

эту информацию в файл.

2. Напишите сценарий, который выводит содержимое любого каталога

или сообщение о том, что его не существует.

3. Напишите сценарий, который с помощью цикла прочитает файл и

выведет его содержимое.

4. Напишите сценарий, который с помощью цикла выведет список

файлов и директорий из текущего каталога, укажет, что есть файл, а

что директория.

5. Напишите сценарий, который подсчитает объем диска, занимаемого

директорией. В качестве директории можно выбрать любую

директорию в системе.

6. Напишите сценарий, который выведет список всех исполняемых

файлов в директории, для которых у текущего пользователя есть права

на исполнение.

**Задания на выполнение 2 части практической работы:**

1. Определение зависимостей проекта
2. Создание виртуального окружения
3. Написание скрипта запуска приложения на новой системе

**Выполнение практической работы**

# Часть 1. Результат выполнения bash-скриптов, а также текст самого скрипта.

## Напишите сценарий, который выводит дату, время, список зарегистрировавшихся пользователей, и uptime системы и сохраняет эту информацию в файл.

Для начала создадим файл, где будет сам скрипт. Назовём его sc1.



Рисунок 1.1 – файл sc1

Пишем текст самого скрипта.



Рисунок 1.2 – Bash – скрипт (содержание файла sc1)

Запуск самого скрипта через Виртуальную машину.



Рисунок 1.3 – Запуск sc1

Вывод скрипта.

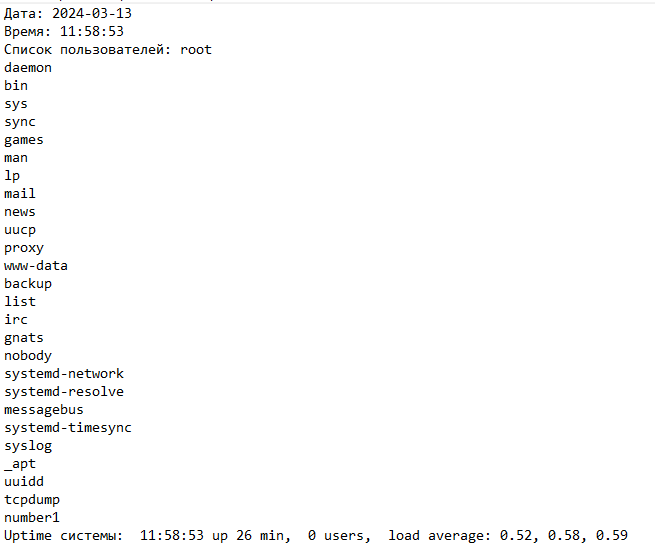


Рисунок 1.4 – Вывод sc1.

## Напишите сценарий, который выводит содержимое любого каталога или сообщение о том, что его не существует.

По аналогии с предыдущим пунктов выполняем данный скрипт.

# Часть 2. Управление репозиториями

# Вывод

По итогам выполнения данной практической работы были получены навыки по работе с командной строкой и git’ом.