|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | 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 № 1** | |
| **по дисциплине** | |
| **«**Технология разработки программных приложений**»**  **Тема: «Система контроля версий.»** | |
|  | |
| Выполнил студент группы ИКБО-33-22 | Шило Ю.С. |
| Принял преподаватель | Петрова А.А. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лабораторная работа выполнена | «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. | *(подпись студента)* |
|  |  |  |
| «Зачтено» | «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. | *(подпись руководителя)* |

Москва 2024

**ЧАСТЬ 1**

**Задание 1**

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

**Решение**

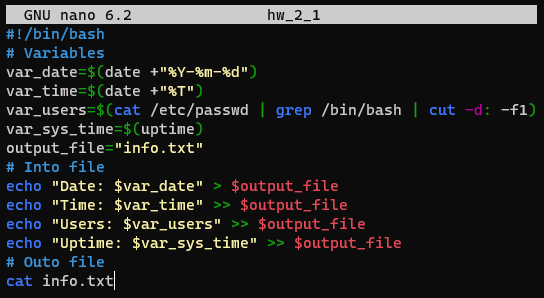


Рисунок 1.1 – Содержание скрипта для вывода даты, времени, пользователей и uptime системы

Результат выполнения написанного нами скрипта предоставлен на рисунке 1.2.

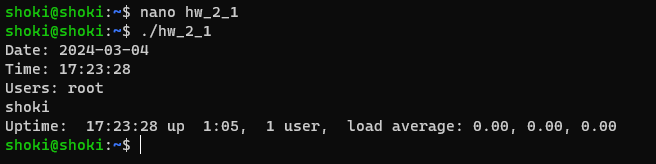


Рисунок 1.2 – Вывод в консоль результат отработки скрипта

**Задание 2**

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

**Решение**



Рисунок 2.1 – Содержимое скрипта для вывода каталога

Результат выполнения написанного нами скрипта предоставлен на рисунке 2.2.

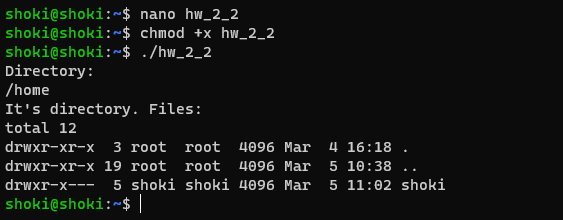


Рисунок 2.2 – Вывод в консоль результат отработки скрипта

**Задание 3**

Напишите сценарий, который с помощью цикла прочитает файл и выведет его содержимое.

**Решение**

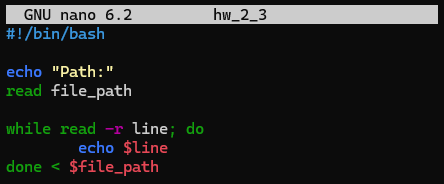


Рисунок 3.1 – Содержимое скрипта для чтения файла

Результат выполнения написанного нами скрипта предоставлен на рисунке 3.2.

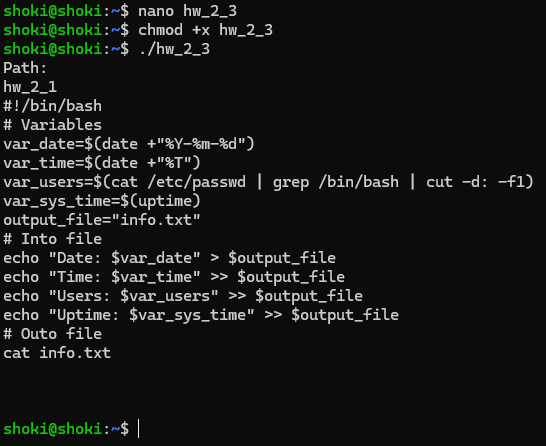


Рисунок 3.2 – Вывод в консоль результат отработки скрипта

**Задание 4**

Напишите сценарий, который с помощью цикла выведет список файлов и директорий из текущего каталога, укажет, что есть файл, а что директория.

**Решение**

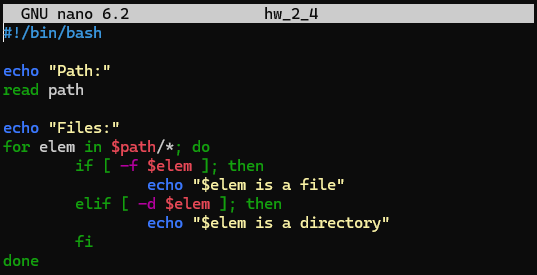


Рисунок 4.2 – Содержимое скрипта для вывода списка файлов и директорий

Результат выполнения написанного нами скрипта предоставлен на рисунке 4.2.

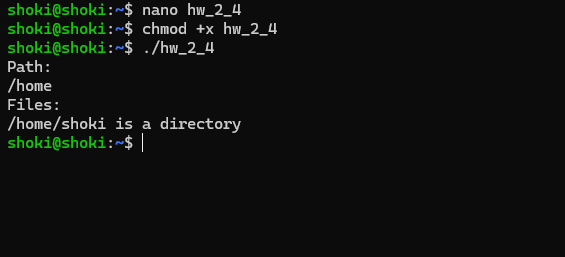


Рисунок 4.2 – Вывод в консоль отработки программы

**Задание 5**

Напишите сценарий, который подсчитает объем диска, занимаемого директорией. В качестве директории можно выбрать любую директорию в системе.

**Решение**

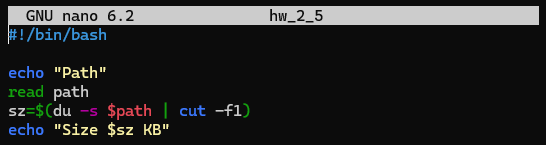


Рисунок 5.1 – Содержимое скрипта для подсчета объема занимаемого места на диске

Результат выполнения написанного нами скрипта предоставлен на рисунке 5.2.

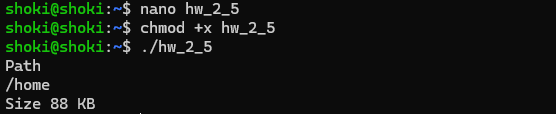


Рисунок 5.2 – Вывод в консоль отработки программы

**Задание 6**

Напишите сценарий, который выведет список всех исполняемых файлов в директории, для которых у текущего пользователя есть права на исполнение.

**Решение**



Рисунок 6.1 – Содержимое скрипта для вывода исполняемых файлов

Результат выполнения написанного нами скрипта предоставлен на рисунке 6.2.

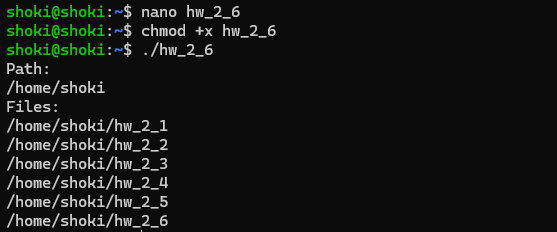


Рисунок 6.2 – Вывод в консоль отработки программы

**ЧАСТЬ 2**

**Задание 1**

На основании этого для начала необходимо определить, какие зависимости имеет проект. По ссылке https://www.dropbox.com/s/ija7ax3sj6ysb0p/blocknote-master.tar.gz расположен проект для скачивания. Будет скачан архив с непонятным названием, распаковать его можно при помощи команды tar -xvf имя\_архива имя\_директории\_для\_распаковки. Проект написан на языке программирования Python. Необходимо составить список зависимостей проекта в виде requirements.txt файла.

Был создан файл requirements.txt и вписаны в него зависимости для текущего проекта.



Рисунок 7.1 – Содержимое файла requirements.txt

**Задание 2**

Необходимо на основании составленного в прошлом шаге списка команд написать скрипт скачивания указанного в прошлом шаге проекта с последующим созданием виртуального окружения и настройкой его под проект, то есть установкой всех необходимых библиотек.

Напишем скрипт его код предоставлен на рисунке 7.2.

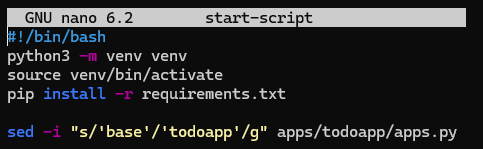


Рисунок 7.2 – Код скрипта для решения второго задания

**Задание 3**

Для решения данного задания дополним скрипт из предыдущего задания рисунок 7.3.

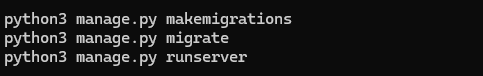


Рисунок 7.3 – Код добавленный к предыдущему скрипту

В результате выполнения данного скрипта у нас открылся браузер с панелью регистрации и входа рисунок 7.4.

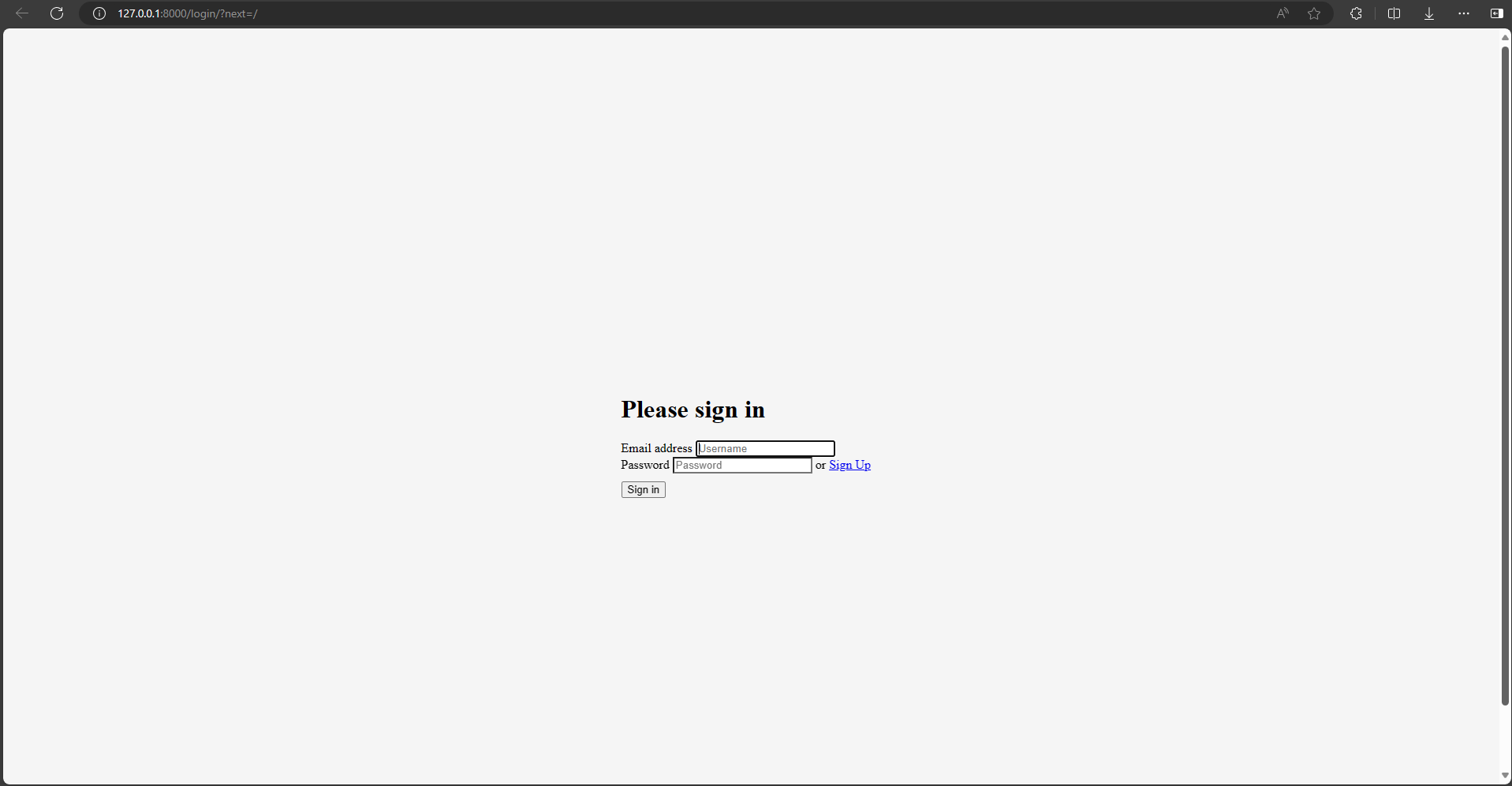


Рисунок 7.4 – Результат выполнения написанного скрипта

**Вывод**

В результате выполнения данной практической работы мы познакомились с Bash скриптами, а также написали несколько скриптов, которые помогли нам лучше разобрать в структуре и синтаксисе языка.