МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное   
учреждение высшего образования

**"Южно-Уральский государственный университет**

**(национальный исследовательский университет)"**

**Высшая школа электроники и компьютерных наук**

**Кафедра системного программирования**

ОТЧЕТ

о выполнении практического задания

по дисциплине

«Операционные системы семейства Unix/Linux»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Выполнил:  студент группы КЭ-303  Старостенок Д.В.  Проверил:  ст. преподаватель кафедры СП  Варкентин В.В. |

Челябинск-2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

[Задание 3](#_Toc126876830)

[1. Простые команды LINUX 4](#_Toc126876831)

[Контрольные вопросы 11](#_Toc126876832)

# ЗАдание

Цель работы: изучить несколько простых команд Linux.

Задачи:

1. Определить назначение команд из списка;
2. Выполнить каждую из этих команд и определить, получен ли требуемый результат; команды могут использоваться как с опциями, так и без;
3. Оформить отчет, в котором должны быть приведены: команда, ее назначение, скриншот с демонстрацией выполнения команды;
4. Ответить на вопросы преподавателя, подтверждая свой ответ демонстрацией
5. Выполнения команд в Linux.

# ПРостые команды LINux

Команда w.

Утилита командной строки, которая отображает информацию о пользователях, вошедших в систему в данный момент, и о том, что каждый из них делает. Он также дает информацию о том, как долго работает система, текущее время и средняя загрузка системы.

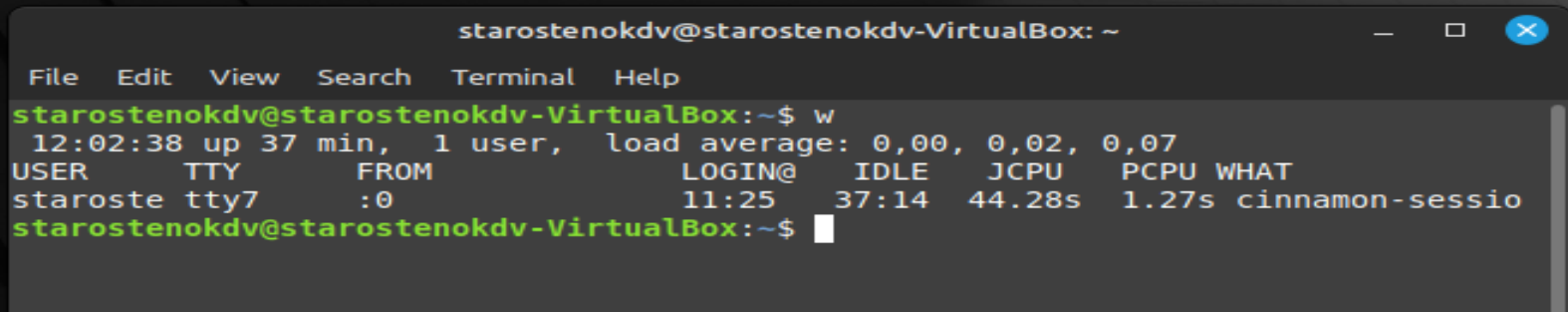


Рис. – Команда w

Команда whoami.

Команда whoami выводит имя пользователя для эффективного идентификатора пользователя. Другими словами, он отображает имя текущего вошедшего в систему пользователя.

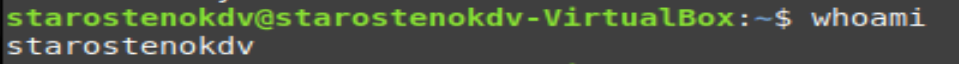


Рис. – Команда whoami

Команда who.

Утилита командной строки, которая выводит список пользователей, вошедших в систему. Он также может отображать текущий уровень выполнения, время последней загрузки системы и многое другое.



Рис. – Команда who

Команда last.

Утилита командной строки, которая отображает информацию о последних сеансах входа в систему пользователей системы. Это очень полезно, когда вам нужно отслеживать активность пользователей или расследовать возможное нарушение безопасности.

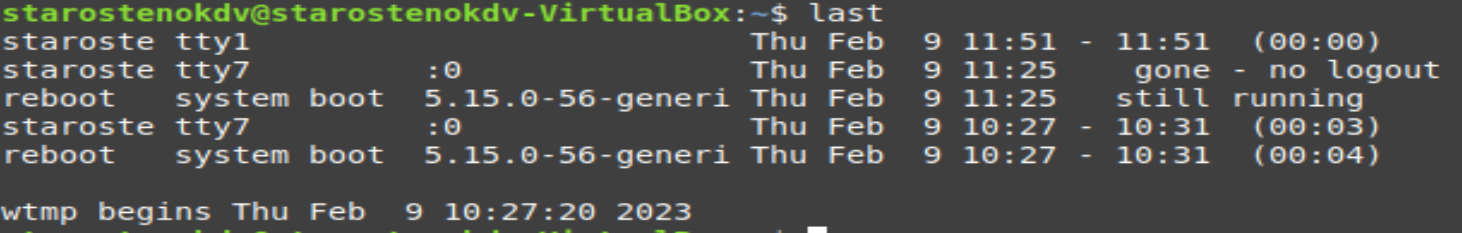


Рис. – Команда last

Команда users.

Выдает список регистрационных имен пользователей, работающих в настоящий момент в системе, однострочном формате.

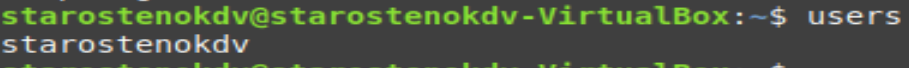


Рис. – Команда users

Команда logout.

Выполняет выход из системы.



Рис. – Залогиненный пользователь

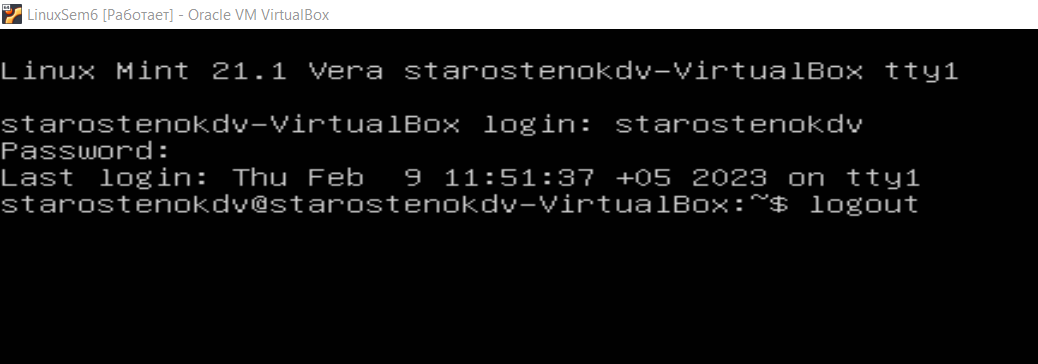


Рис. – Использование команды logout

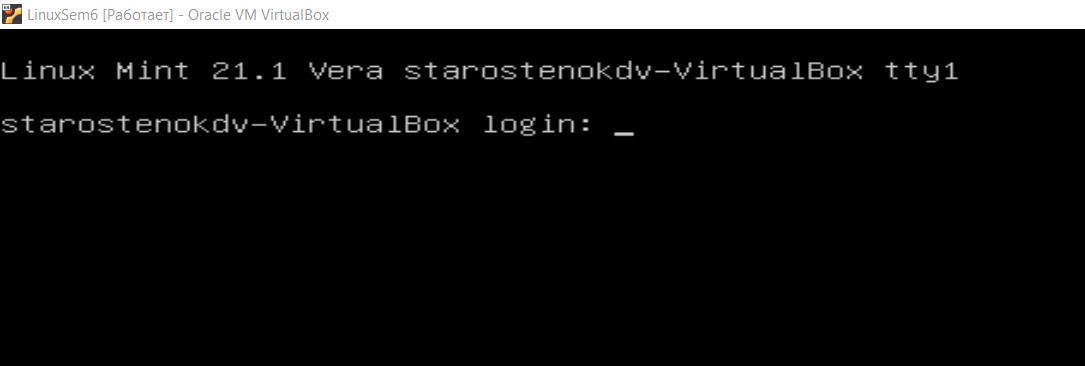


Рис. – Результат после использования команды logout

Команда date.

Используется для получения текущих даты и времени при необходимости в заданном формате, но при этом она также позволяет устанавливать их



Рис. – Команда date

Команда cal.

Предназначена для вызова одноименной утилиты, осуществляющей вывод календаря в терминале. Она может использоваться для вывода календаря на один месяц, несколько месяцев или на весь год.

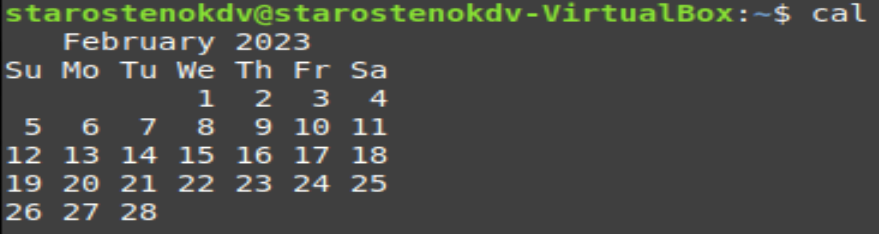


Рис. – Команда cal

Команда man.

Предназначенная для форматирования и вывода справочных страниц

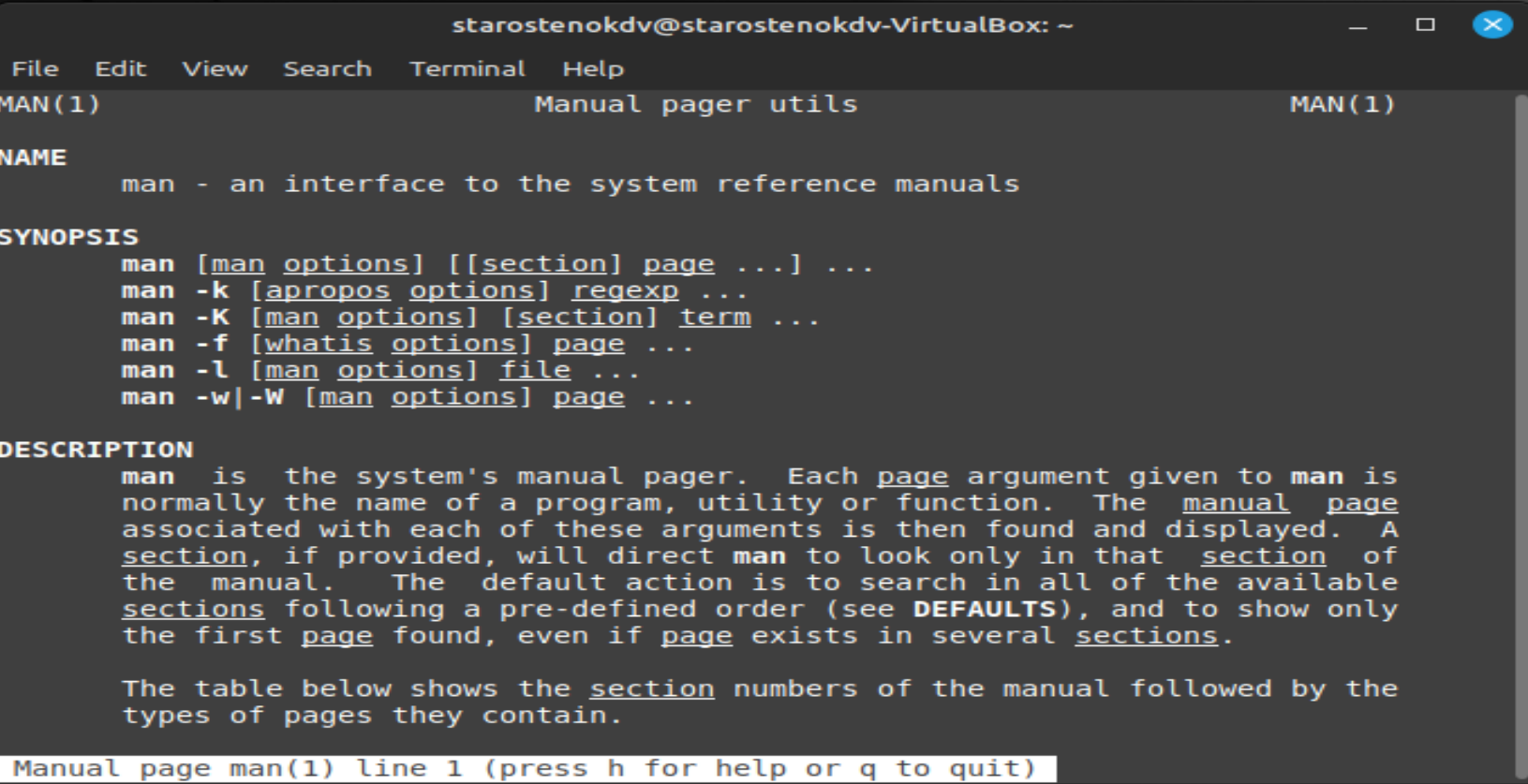


Рис. – Команда man

Команда whatis.

Используется для однострочного обзора команды, параметра или флага

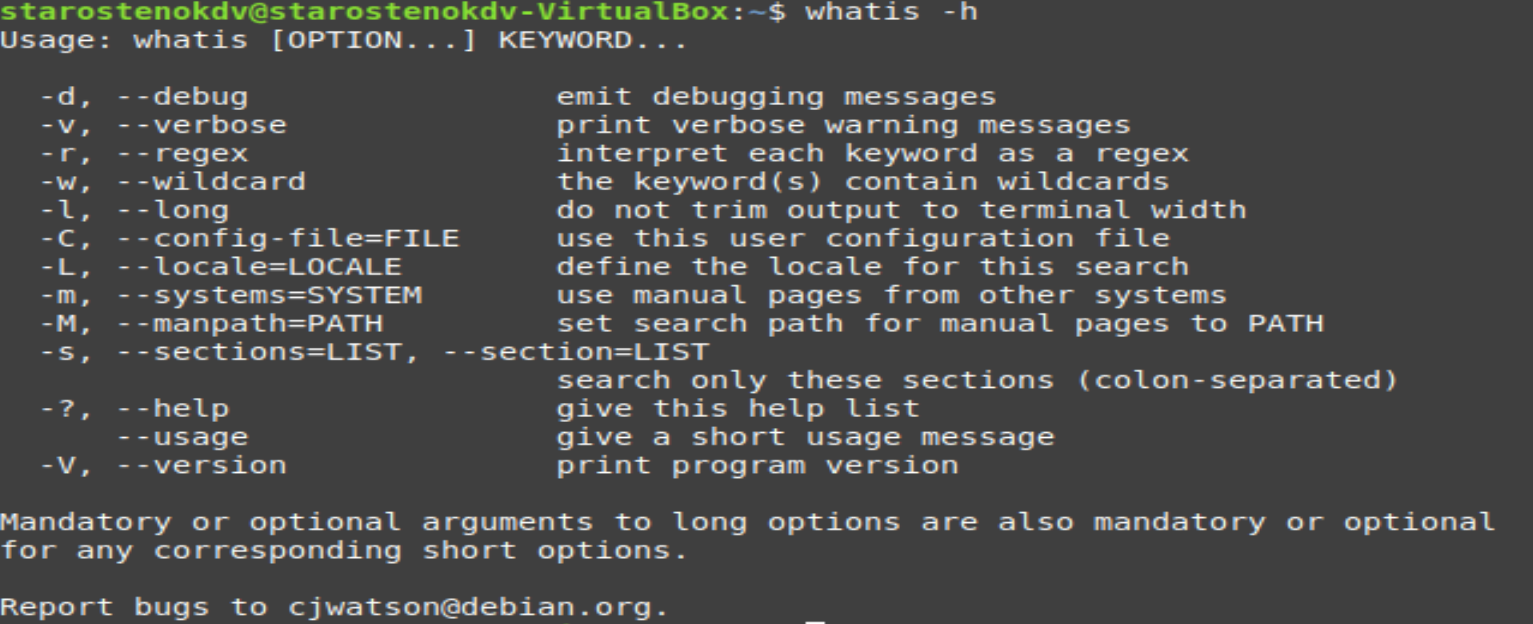


Рис. – Команда whatis

Команда apropos.

Осуществляет поиск переданной пользователем строки в заголовках страниц руководств.

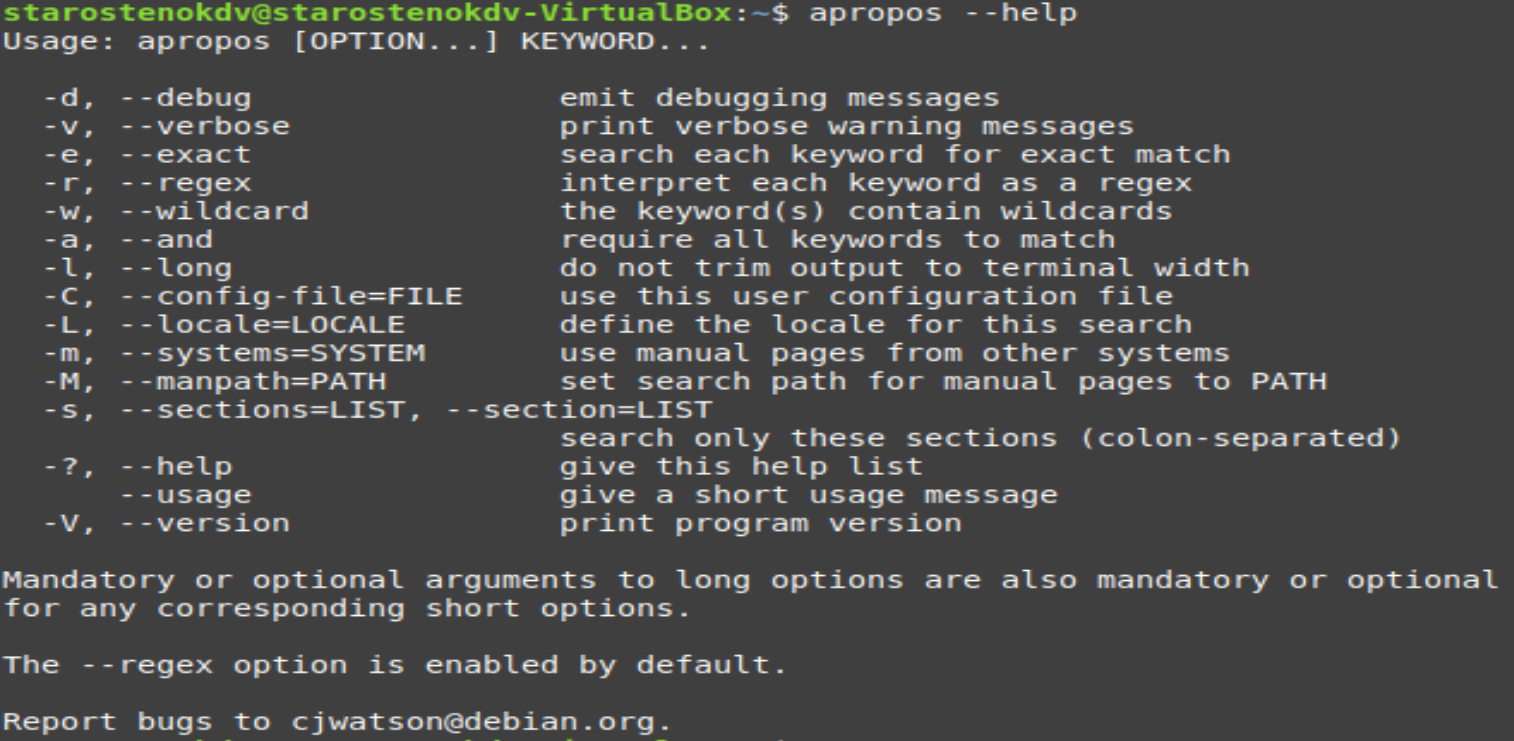


Рис. – Команда apropos

Команда arch.

Позволяет получить информацию об архитектуре центрального процессора, для которой собрано программное обеспечение из состава используемой версии дистрибутива



Рис. – Команда arch

Команда echo.

Команда Unix, предназначенная для отображения строки текста

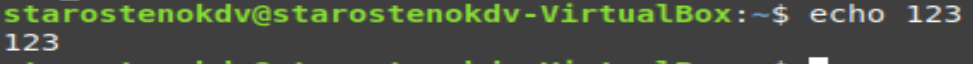


Рис. – Команда echo

Команда clear.

Предназначена для сокрытия текста, ранее выведенного с помощью терминала или очистки окна терминала

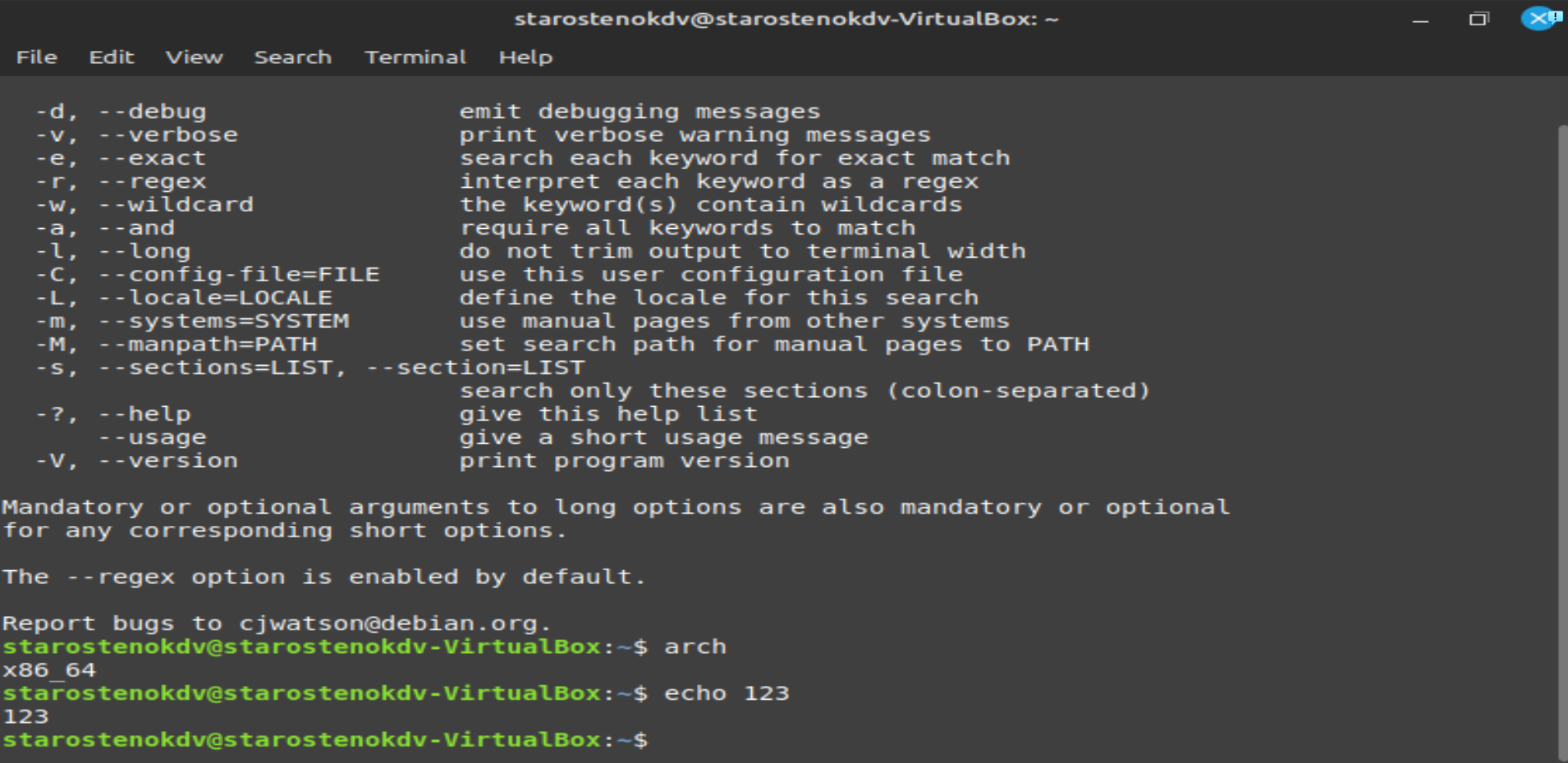


Рис. – Консоль, содержащая текст

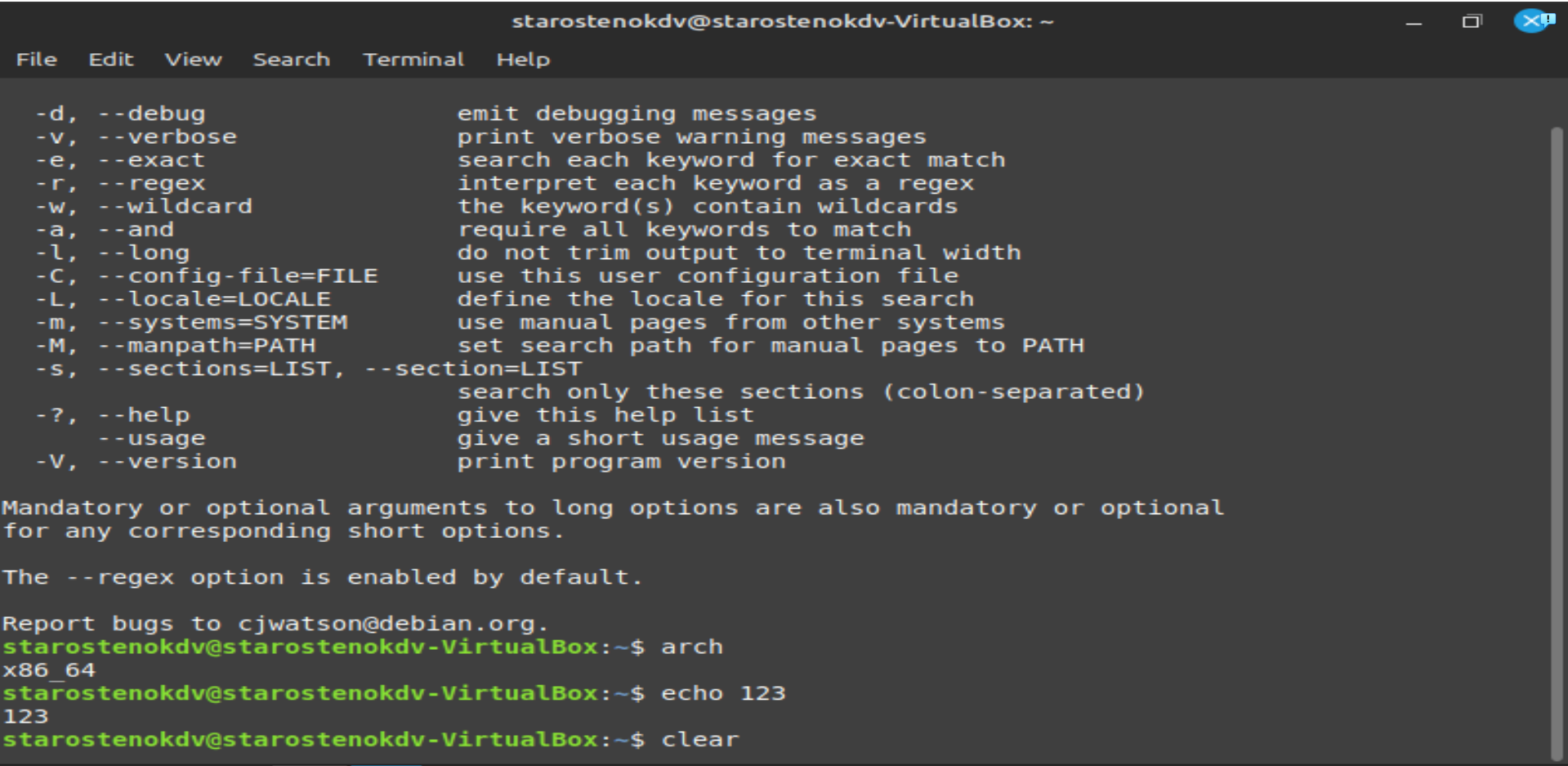


Рис. – Ввод команды clear

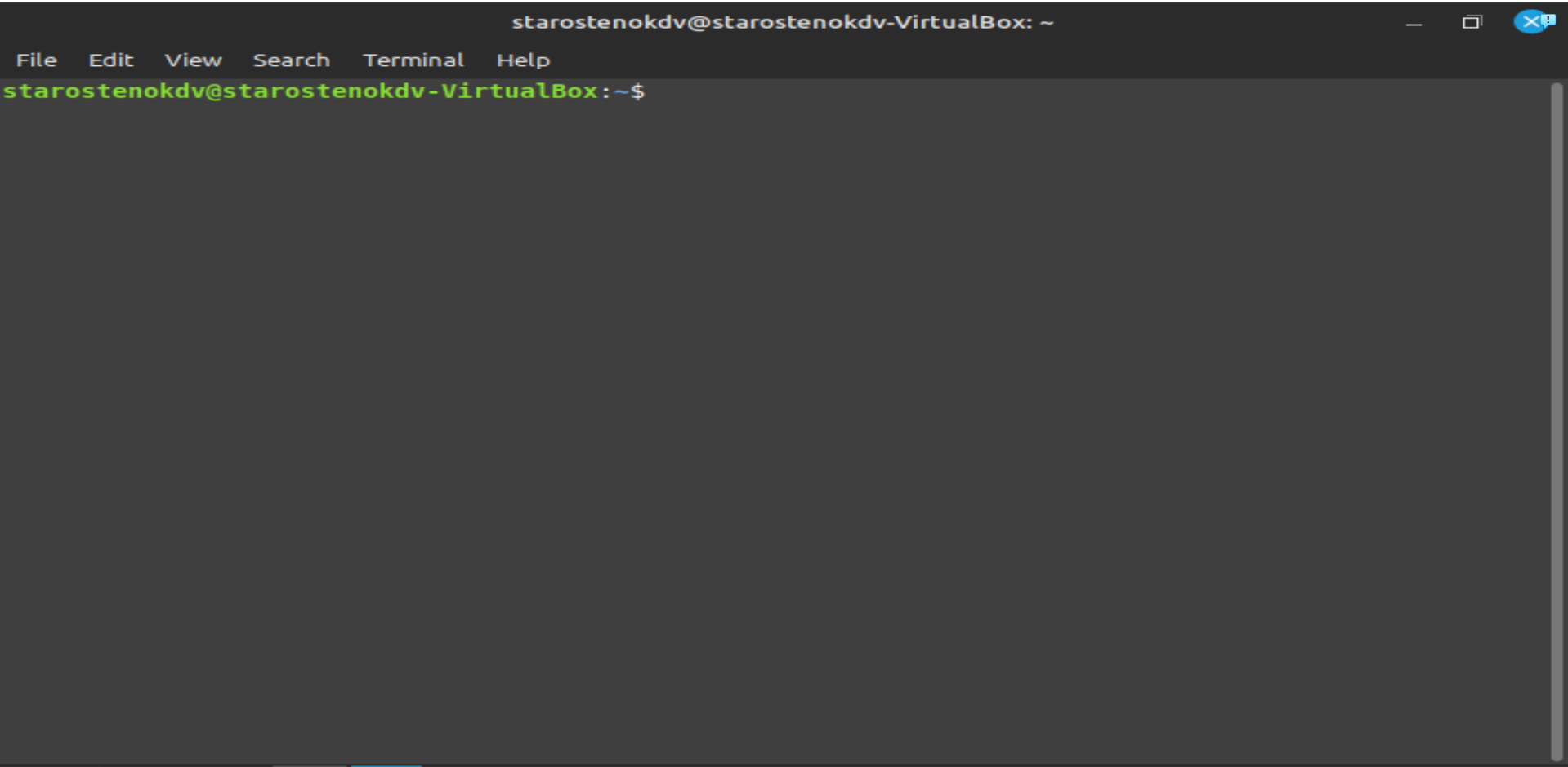


Рис. – Консоль после ввода команды clear

Команда exit.

Предназначена для завершения процесса командной оболочки с кодом успешного завершения или кодом ошибки, если такой был передан в качестве аргумента

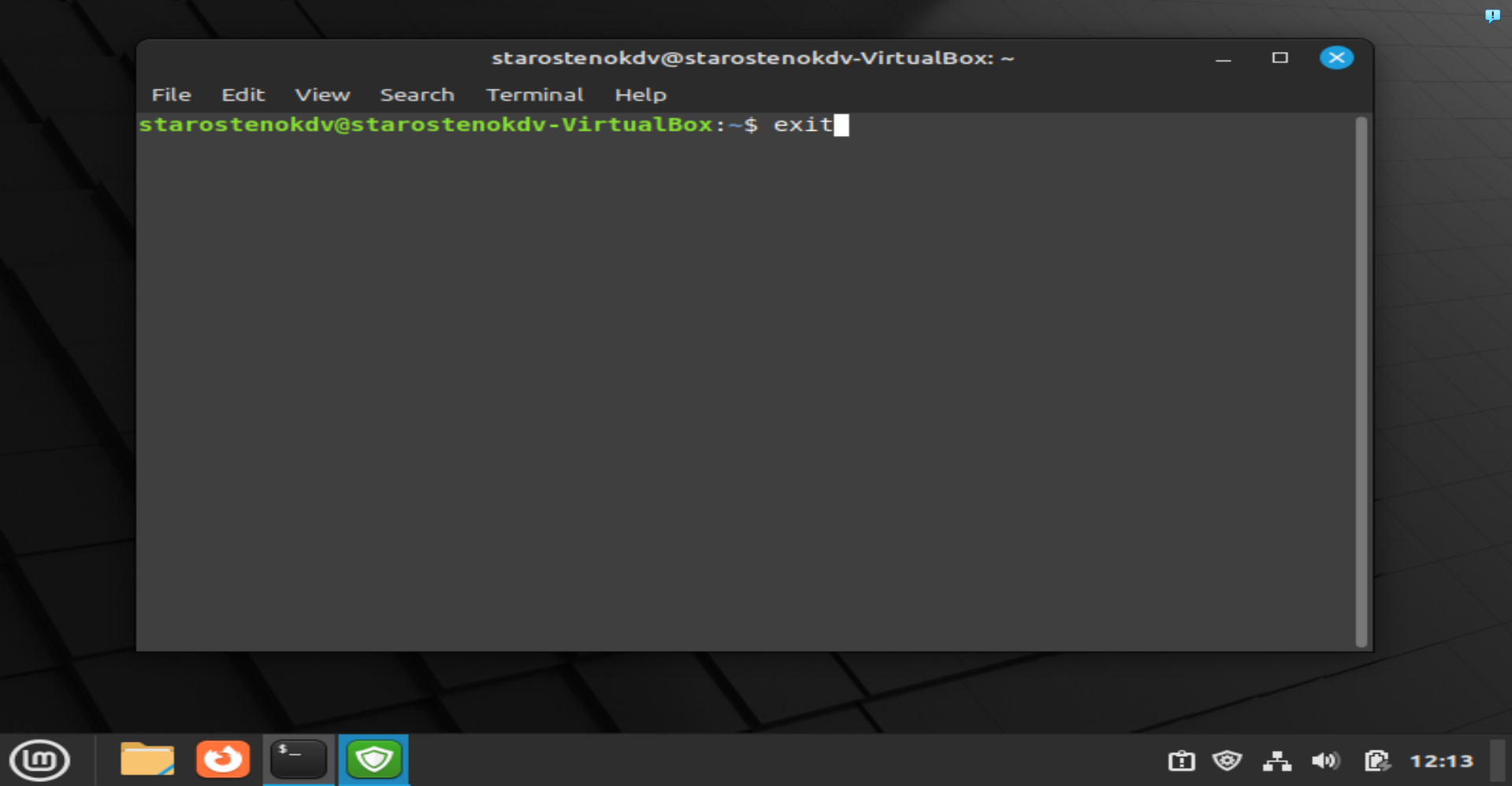


Рис. – Ввод команды exit в консоль



Рис. – Закрытая консоль после ввода команды

Команда uptime.

Показывает текущее время, время работы после загрузки, количество текущих пользователей в компьютерной системе и нагрузку за последние 1, 5 и 15 минут



Рис. – Команда uptime

# Контрольные вопросы

Какая команда может быть использована для установки даты? Как ее необходимо применить для этого? Как вывести дату?

* Для изменения и вывода даты применяется команда [date]
* Для установки даты используется команда [sudo date --set "2023-01-01 12:00:00"]

Какая команда выводит список пользователей, подключенных к системе, информацию о виртуальном терминале, с которого работает пользователь, время входа в систему для каждого пользователя, статистику использования системы, выполняемые каждым пользователем задачи?

* Команда [w]

Какие команды следует использовать (при условии, что вы работаете в консоли) для завершения сеанса работы?

* Команда [exit]

Какая команда выводит список пользователей, подключенных к системе, а также время и дату входа каждого пользователя?

* Команда [who]

Какая команда выводит имя пользователя, который ввел эту команду?

* Команда [whoami]

Какая команда выводит тип аппаратной платформы?

* Команда [arch]

Какая команда выводит в консоль текстовую строку, указанную в качестве аргумента?

* Команда [echo]

Какие команды выводит информацию о пользователях, подключенных к системе в текущий момент?

* Команда [users]

Какая команда очищает экран при работе в консоли (терминале)? Какая команда выводит страницы руководства для указанного объекта?

* Команда [clear] очищает экран
* Команда [man] выводит руководства для указанного объекта

Какая команда выводит статистическую информацию о работе системы? Объясните значение выводимой информации.

* Команда [uptime]. Показывает текущее время, время работы после загрузки, количество текущих пользователей в компьютерной системе и нагрузку за последние 1, 5 и 15 минут.