

# Лабораторная работа №1

## Основы информационной безопасности

- Автор: Кузьмина М. К.
- Место: Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Цель работы

Знакомство с командами для получения информации об аппаратном обеспечении и ядре операционной системы Linux

## Задание

1. Установить и настроить виртуальную машину с ОС Rocky Linux
2. Ознакомиться с выводом команды 'dmesg'
3. Выполнить фильтрацию вывода 'dmesg' с помощью 'grep' для поиска информации о конкретных устройствах
4. Ответить на контрольные вопросы

## Подготовка виртуального окружения

Для выполнения работы была установлена виртуальная машина с операционной системой Rocky. На скриншоте ниже представлен процесс настройки параметров виртуальной машины (имя, тип

## Использование команды dmesg

---

Команда используется для просмотра кольцевого буфера сообщений ядра. Она позволяет увидеть информацию об обнаруженных устройствах, драйверах и ошибках при загрузке системы

Был выполнен базовый вызов команды 'dmesg', который выводит все сообщения ядра с момента загрузки

---

## Фильтрация вывода dmesg

---

Для поиска конкретной информации, вывод команды 'dmesg' был отфильтрован с помощью утилиты 'grep'. Это позволяет, например, найти сообщения, связанные с конкретным оборудованием.

На скриншоте показан результат выполнения команды 'dmesg | grep -i "CPU0"', отображающей только строки, содержащие информацию о процессоре

---

## Выводы

---

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены основные команды для диагностики системы Linux. На практике освоено использование команды 'dmesg' и фильтрация ее вывода с помощью 'grep'.

---