

Отчёт по лабораторной работе №1 по дисциплине “Операционные системы”

Работу выполнил(а) студент(ка) группы М8О-206Б-20

Черкашин Андрей Викторович, № по списку: 27

Работа сдана: 4 декабря 2021 г.

Преподаватель: Соколов А.А.

Итоговая оценка: 5.

Подпись преподавателя _____.

1. Тема.

Диагностика ПО.

2. Цель работы.

Приобретение практических навыков диагностики работы программного обеспечения.

3. Задание.

При выполнении последующих лабораторных работ необходимо продемонстрировать ключевые системные вызовы, которые в них используются и то, что их использование соответствует варианту ЛР.

В качестве ЛР, на которой производится демонстрация выбрана ЛР №3.

Средство диагностики на Linux: strace.

4. Описание средства диагностики.

Strace — это утилита Linux, отслеживающая системные вызовы, которые представляют собой механизм трансляции, обеспечивающий интерфейс между процессом и операционной системой. С помощью системных вызовов можно понять, к каким файлам обращается программа, какие сетевые порты она использует, какие ресурсы ей нужны, а также какие ошибки возвращает ей система. Это помогает разобраться в особенностях работы программы и лучше понять причину ошибки.

5. Тестирование.

Продemonстрировано во время сдачи. (Создан log файл с протоколом.)

6. Листинг протокола.

Продemonстрирован во время сдачи.

7. Вывод.

В ходе выполнения данной лабораторной работы, я познакомился с утилитами диагностики ПО. Данные утилиты пригодятся в будущем при изучении принципов работы системных вызовов и поиске ошибок.

Strace помогает нам анализировать программы более тщательно и глубоко, что дает нам хорошую возможность сделать код более изящным.