

Московский Авиационный Институт
(Национальный Исследовательский Университет)
Факультет информационных технологий и прикладной математики
Кафедра вычислительной математики и программирования

**Лабораторная работа №1 по курсу
«Операционные системы»**

Студент: Ткаченко Егор Юрьевич.
Группа: М8О-207Б-21
Вариант: -
Преподаватель: Миронов Евгений Сергеевич
Оценка: _____
Дата: _____
Подпись: _____

Москва, 2022

Содержание

1. Репозиторий
2. Постановка задачи
3. Выводы

Репозиторий

https://github.com/Tnirpps/OS_lab

Постановка задачи

Цель работы

Приобретение практических навыков диагностики работы программного обеспечения.

Задание

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

Выводы

Strace – это утилита Linux, отслеживающая системные вызовы, которые представляют собой механизм трансляции, обеспечивающий интерфейс между процессором и операционной системой. Использование данной утилиты позволяет понять, что процесс пытается сделать в данное время. Strace может быть очень полезен при отладке программ.

Для удобства работы с протоколом утилиты можно использовать следующие ключи:

- o **file** – выводит всю информацию о системных вызовах не в стандартный поток ошибок, а в file;
- i – выводит указатель на инструкцию во время выполнения системного вызова;
- p **PID** – указывает PID процесса, к которому следует подключиться для отслеживания системных вызовов;
- k – выводит стек вызовов для отслеживаемого процесса после каждого системного вызова;
- T – выводит длительность выполнения системного вызова;
- b – если указанный системный вызов обнаружен, трассировка прерывается;
- c – подсчитывает количество ошибок, вызовов и время выполнения для каждого системного вызова;

- f** – отслеживание системных вызовов в дочерних процессах, если они были созданы;
- y** – заменит в протоколе все файловые дескрипторы на имена соответствующих им файлов, если это возможно;
- e** trace=filters – указываем выражение, по которым будут фильтроваться системные вызовы;