

Семестр 2. Модуль 1. Лабораторная работа №1.

Процессы, создание и управление.

Цель семинара – получение навыков создания новых процессов в ОС Linux и контроля их завершения.

Процесс – это:

Структуры данных, связанных с процессом:

Идентификаторы, связанные с процессом:

Порядок создания нового процесса в Linux:

[illegible]

Напишите программу, выполняющую создание нового процесса. Обеспечте вывод сообщений: I'm a parent, I'm a child родителем и потомком соответственно.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Задача 2.

Напишите программу, выполняющую клонирование себя и запускающую любую стандартную утилиту ОС Linux на выбор. Обеспечьте передачу дочернему процессу параметров командной строки.

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for writing. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Задача 3.

Модифицируйте задачу 2 таким образом, что бы родитель ожидал завершения потомка и сообщал о статусе его завершения.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Контрольные вопросы:

1. Что такое `execve()`, какие принимает параметры?
2. Как родительский процесс узнает PID потомка?
3. Как потомок узнает свои PID, PPID?