

Лабораторная 3 — сигналы

Материалы — презентация лекции LK04.3-Сигналы в UNIX.pdf

Сценарий:

Родительский процесс (parent) устанавливает обработчики SIGINT, SIGALRM, SIGUSR1 и SIGUSR2, порождает дочерний процесс (child) с помощью `fork()`, после чего заводит будильник на 1 с (`alarm()`), и что-нибудь делает, сообщая об этом, например, выводит по точке каждую секунду. По истечении нескольких циклов будильника, например, пяти, отправляет дочернему процессу SIGUSR1.

По получению SIGINT (Ctrl-C) отправляет дочернему процессу SIGUSR2 дожидается его завершения, сообщает об этом и выходит.

Дочерний процесс открывает временный файл (`tmpfile()`), устанавливает обработчики сигналов SIGALRM, SIGUSR1, SIGUSR2 и заводит будильник, например, на 1 с.

По срабатыванию будильника записывает в файл и перезапускает будильник.

По приходу SIGUSR1 выводит информацию о текущем размере или количестве записей в файл и продолжает работу.

По приходу SIGUSR2 закрывает файл (он удалится), выводит информацию о своем завершении и завершается.