

Семинары 3–4
Процессы в операционной системе UNIX (36 баллов)

1. *Напишите* программу, печатающую значения PID и PPID для текущего процесса. Запустите ее несколько раз подряд. Посмотрите, как меняется идентификатор текущего процесса. Объясните наблюдаемые изменения.
(5 баллов)
2. Откомпилируйте программу 03-1.c (пример создания нового процесса с одинаковой работой процессов ребёнка и родителя) и запустите её на исполнение. Проанализируйте полученный результат.
(5 баллов)
3. Измените предыдущую программу (03-1.c) с fork() так, чтобы родитель и ребенок совершали разные действия (какие – не важно).
(5 баллов)
4. Напишите программу, распечатывающую значения аргументов командной строки и параметров окружающей среды для текущего процесса.
(8 баллов)
5. Откомпилируйте программу 03-2.c (использование системного вызова exeс()) и запустите на исполнение. Поскольку при нормальной работе будет распечатываться содержимое файла с именем 03-2.c, такой файл при запуске должен присутствовать в текущей директории. Проанализируйте результат.
(5 баллов)
6. Модифицируйте программу (03-1.c) (см. пункт 3), так, чтобы порожденный процесс запускал на исполнение новую (любую) программу.
(5 баллов)
7. Модифицируйте программу 03-1.c (используйте оператор выбора switch).
(3 балла)