

Практикум на ЭВМ Семестровая работа №1. bash

Баев А.Ж.

Казахстанский филиал МГУ

18 ноября 2021

Этапы.

Было:

1. Делим на лексемы.
2. Стандартный запуск программы.
3. Перенаправление ввода и вывода.
4. Конвейер для двух элементов.
5. Конвейер для произвольного количества.
6. Фоновый режим.
7. Смена директории `cd`.
8. Конвейер `&&`.

Сегодня:

9. `Ctrl + C`.

Этап 9. Ctrl + C

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <signal.h>
3  #include <unistd.h>
4
5  void handler(int signo) {
6      puts("received_\SIGINT");
7  }
8
9  int main(void) {
10     signal(SIGINT, handler);
11     sleep(60);
12     return 0;
13 }
```

Сигналы

Системные вызовы — из пользовательского кода вызвать кода ядра.
Сигналы — из кода ядра вызвать пользовательский код.
Стандартное средство (открываем еще один терминал).

```
1 kill -SIGKILL 12345
```

где SIGKILL – сигнал, 12345 — pid процесса, которому посылается сигнал.

Нестандартное средство.

```
1 htop
2 k
3 enter
```

Этап 9. Ctrl + C

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <signal.h>
3  #include <unistd.h>
4
5  void inf_loop() {
6      ...
7  }
8
9  void handler(int signo) {
10     ...kill all son process...
11     ...free all resources...
12     inf_loop();
13 }
14
15 int main(void) {
16     signal(SIGINT, handler);
17     inf_loop();
18     return 0;
```

Этап 9. Ctrl + C

Завершить процесс можно системным вызовом

```
1      #include <sys/types.h>
2      #include <signal.h>
3
4      int kill(pid_t pid, int sig);
```

Подробности

```
1  man 2 kill
```