

Управление процессами

Сабина Жигальская

Специалист по комплексной защите информации

Skillbox

Цели модуля



Разобраться в процессах
в операционной системе
Linux



Научиться работать
с процессами



Выявлять процессы
и уничтожать их

Процессы и их виды

Цели урока



Познакомиться с процессами



Разобрать виды процессов



Разобрать понятия родительского
и дочернего процессов

Процесс

Процесс — это экземпляр запущенной программы.



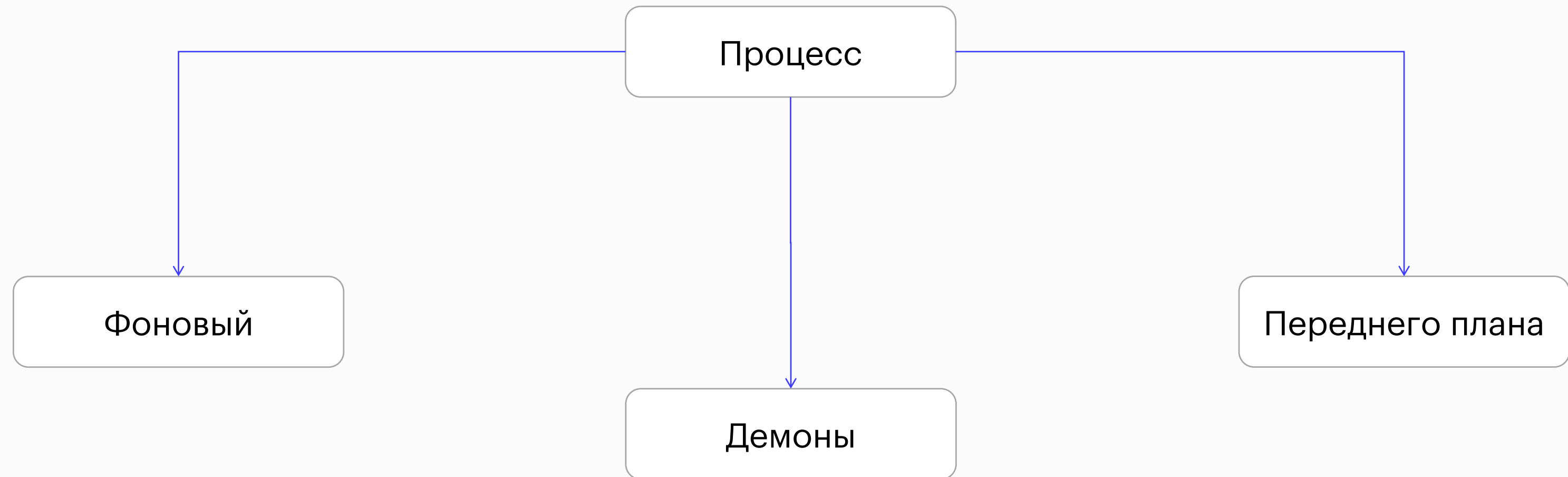
Процесс

Процесс — это объект ОС Linux, который состоит из адресного пространства памяти и набора структур данных.

Группы процессов

- ✔ **Родительские процессы** — процессы, которые во время своего выполнения могут создавать новые
- ✔ **Дочерние процессы** — процессы, создаваемые другими во время их выполнения

Типы процессов



Процессы переднего плана

Процессы переднего плана (интерактивные)
инициализируются и управляются с помощью терминального сеанса.

Особенности:

- не запускаются автоматически
- для запуска нужен пользователь, подключённый к системе
- полностью занимают запустивший их терминал

Фоновые процессы

Фоновые процессы (автоматические) — процессы, которые не подключены к терминалу.

Особенности:

- не ожидают пользовательского ввода данных
- другие процессы могут выполняться параллельно с процессом, запущенным в фоновом режиме

Демоны

Демоны — особый тип фоновых процессов, которые запускаются при старте системы и продолжают работать в виде службы.

Особенности:

- запускаются при старте системы
- не умирают
- могут управляться пользователем через `init`

Например:

- `sendmail` — служба электронных сообщений
- `sshd` — служба, принимающая от клиентов запросы на соединения по протоколу `ssh`

Выводы урока

- ✓ Процесс — это экземпляр запущенной программы
- ✓ Некоторые процессы (родительские) могут создавать другие (дочерние)
- ✓ Есть три типа процессов: интерактивные, фоновые и демоны. Они отличаются по атрибутам и функциям