

Каталоги файловой системы ОС Linux

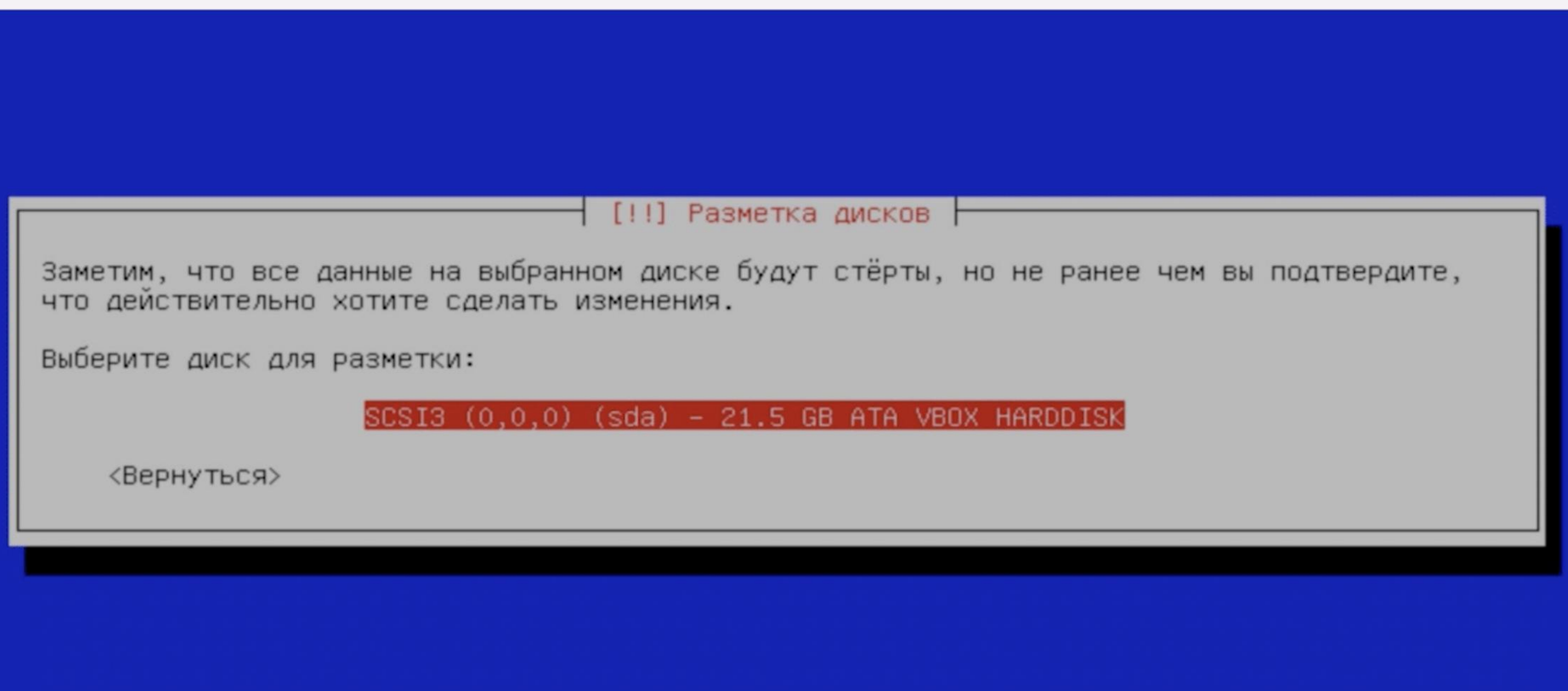
Анастасия Полякова

Старший инженер безопасности в «Alibaba cloud»

Цели и задачи урока

Цель: познакомиться с основами выбора дискового пространства при установке, внутренней файловой системой и ее функциями, понятием логических томов (LVM)

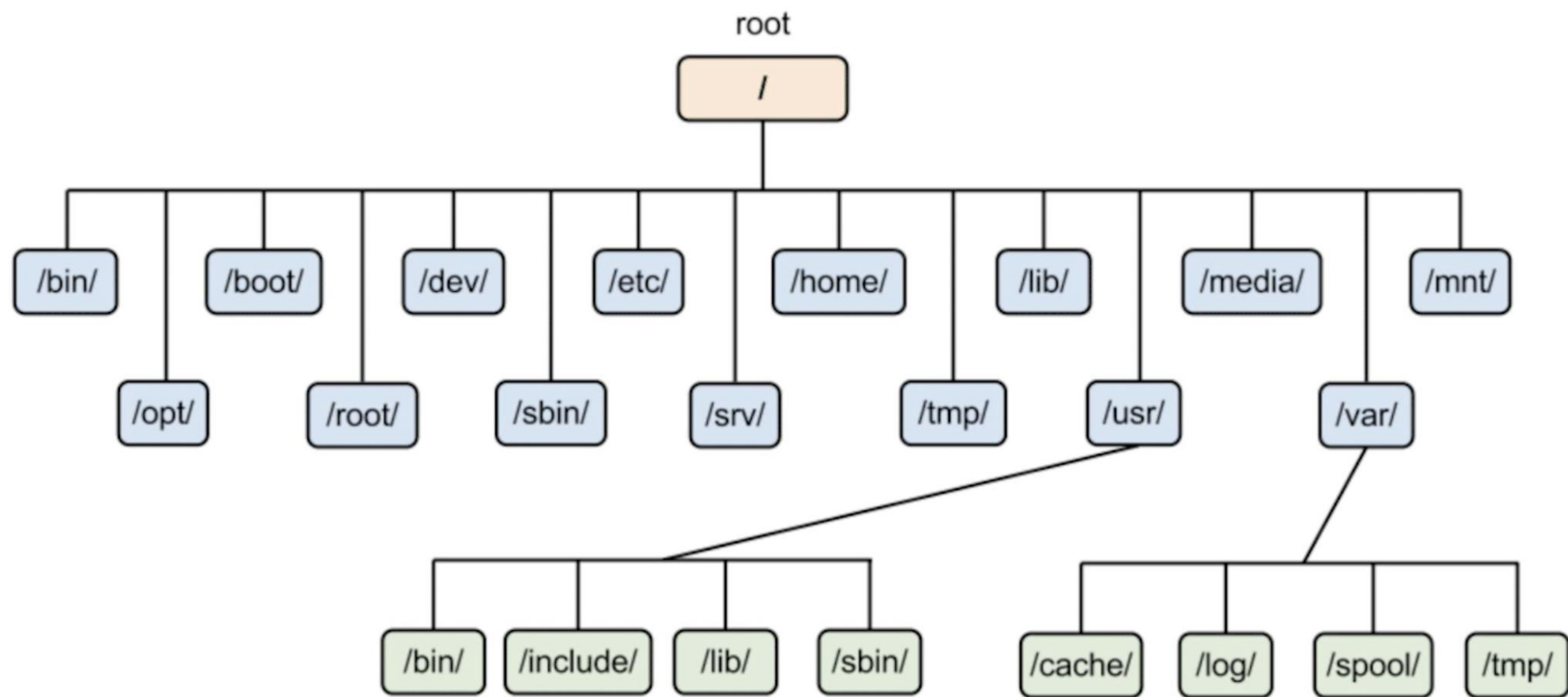
Разметка диска



Основные разделы системы

- **/boot** - содержит информацию, необходимую для загрузки системы
- **Swap** - файл подкачки
- **/** - содержит внутреннюю файловую систему ОС

Структура каталогов



Автоматическая разметка диска

[[[Разметка дисков

Программа установки может провести вас через процесс разметки диска (предлагая разные стандартные схемы) на разделы, либо это можно сделать вручную. Если выбрать использование инструмента управления разметкой, у вас всё равно будет возможность позже посмотреть и подправить результат.

Если выбрать использование инструмента управления разметкой всего диска, то далее вас попросят указать нужный диск.

Метод разметки:

- Авто – использовать весь диск
- Авто – использовать весь диск и настроить LVM
- Авто – использовать весь диск с шифрованным LVM**
- Вручную

<Вернуться>

Logical Volume Manager

Logical Volume Manager (LVM) - это система управления томами с данными для Linux.

- Позволяет создавать поверх физических разделов логические тома
- Размер логических томов можно легко менять прямо во время работы
- Поддерживает механизм снапшотов (копий системы)
- Поддерживает копирование разделов «на лету» и зеркалирование

Разметка диска

[!] Разметка дисков

Выбрано для разметки:

SCSI3 (0,0,0) (sda) – ATA VBOX HARDDISK: 21.5 GB

Диск может быть размечен по одной из следующих схем. Если вы не знаете, что выбрать -- выбирайте первую схему.

Схема разметки:

Все файлы в одном разделе (рекомендуется новичкам)

Отдельный раздел для /home

Отдельные разделы для /home, /var и /tmp

<Вернуться>

Последний штрих

[[!]] Разметка дисков

Перед вами список настроенных разделов и их точек монтирования. Выберите раздел, чтобы изменить его настройки (тип файловой системы, точку монтирования и так далее), свободное место, чтобы создать новый раздел, или устройство, чтобы создать на нём новую таблицу разделов.

Автоматическая разметка
Настройка программного RAID
Настройка менеджера логических томов (LVM)
Настроить шифрование для томов
Настроить тома iSCSI

Шифрованный том (sda5_crypt) - 21.2 GB Linux device-mapper (crypt)
#1 21.2 GB K lvm
LVM VG skillbox-vg, LV root - 17.8 GB Linux device-mapper (linear)
#1 17.8 GB f ext4 /
LVM VG skillbox-vg, LV swap_1 - 3.4 GB Linux device-mapper (linear)
#1 3.4 GB f подк подк
SCSI3 (0,0,0) (sda) - 21.5 GB ATA VBOX HARDDISK
#1 первичн. 254.8 MB F ext2 /boot
#5 логичес. 21.2 GB K crypto (sda5_crypt)

Отменить изменения разделов

Закончить разметку и записать изменения на диск

<Вернуться>

Выводы

Мы познакомились с основами выбора дискового пространства при установке ОС, внутренней файловой системой и ее функциями, понятием логических томов (LVM)