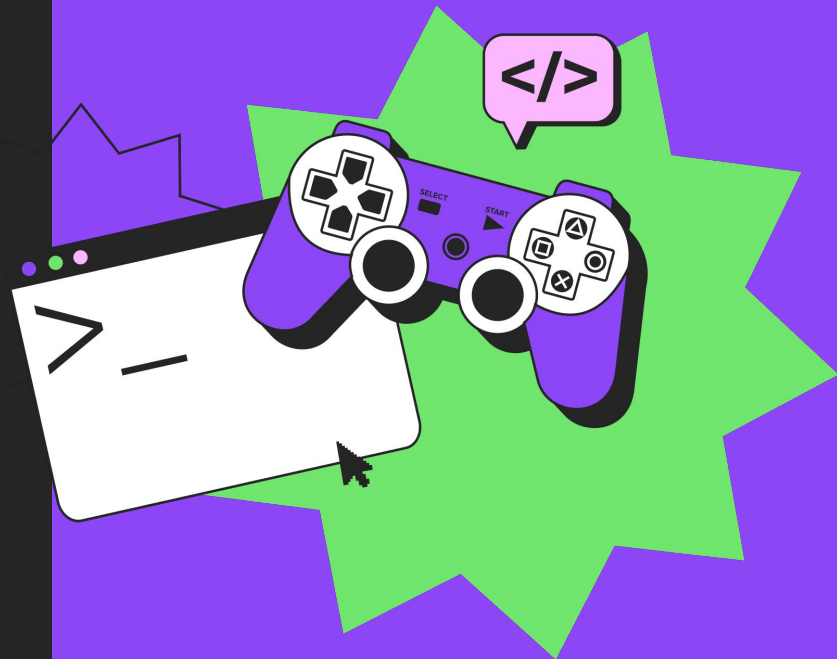


# Работа с файлами в терминале





# Знакомство и содержание урока



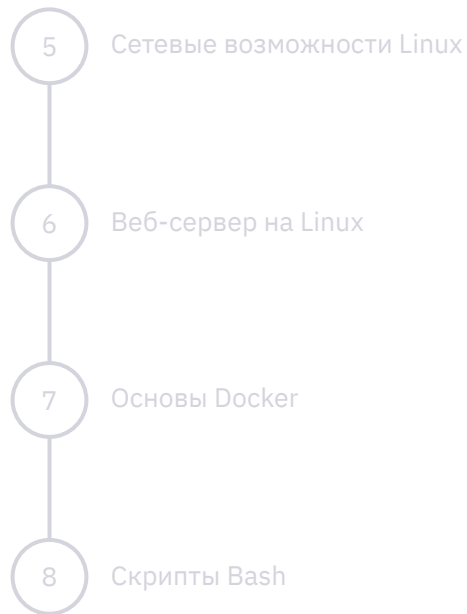
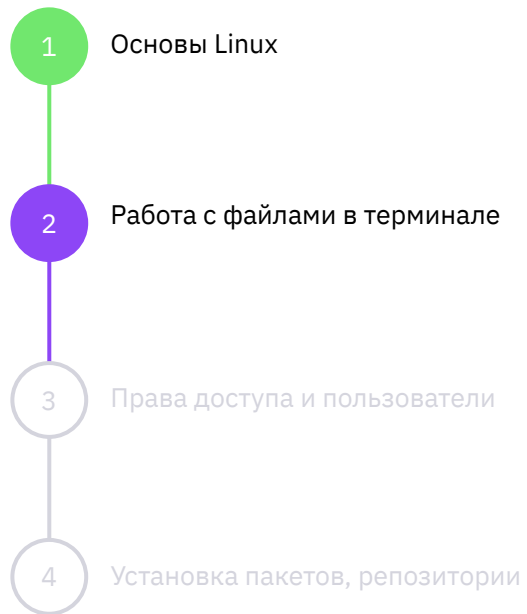
## Николай Лавлинский

Технический директор «Метод Лаб»

- ☀ Веб-разработчик с опытом более 15 лет.
- ☀ Преподаватель интернет-технологий.
- ☀ Специализация: оптимизация производительности, ускорение сайтов и веб-приложений.







# План курса





## Что будет на уроке сегодня

-  Работа в оболочке Bash.
-  Управление файлами в терминале.
-  Работа с консольными текстовыми редакторами.
-  Просмотр файлов в терминале.



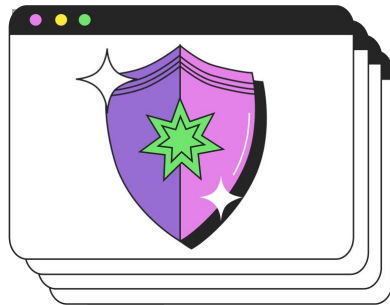
# Терминал и оболочка Bash



## Что такое оболочка



Пользователь



Оболочка (Bash)



Операционная  
система



## Приглашение оболочки Bash

имя пользователя      имя компьютера      текущий каталог

db@linux-host: ~ \$

тип пользователя





## Домашняя директория

- Обычно `/home/{user}`
- Документы пользователя
- Настройки пользователя
- Общие настройки системы `/etc`
- Обозначается как `~`
- Переход: `cd` или `cd ~`



## Специальные файловые системы

- /dev — устройства
- /proc — процессы и состояние ОС
  - /proc/cpuinfo — процессор
  - /proc/version — версия ОС
- /sys — информация о системе
- /run — временные файлы состояния





## Тип файлов

Тип	Обозначение (ls)	Обозначение (mc)
Обычный файл	–	нет
Директория	d	/
Блочное устройство	b	+
Символьное устройство	c	–
UNIX-сокеты	s	=
Именованный канал	p	
Символическая ссылка	l	@ и ~



## Работа с файлами

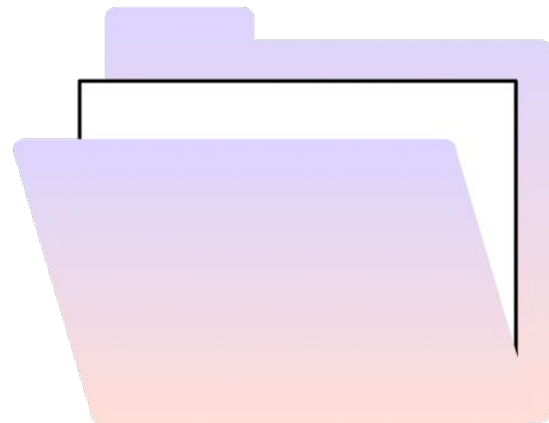
- `ls` — список файлов
- `pwd` — текущая директория
- `mkdir` — создание каталога
- `cp` — копирование
- `rm` — удаление
- `mv` — переименование/перенос
- `touch` — создание пустого файла
- `cat` — вывод файла, склейка, создание





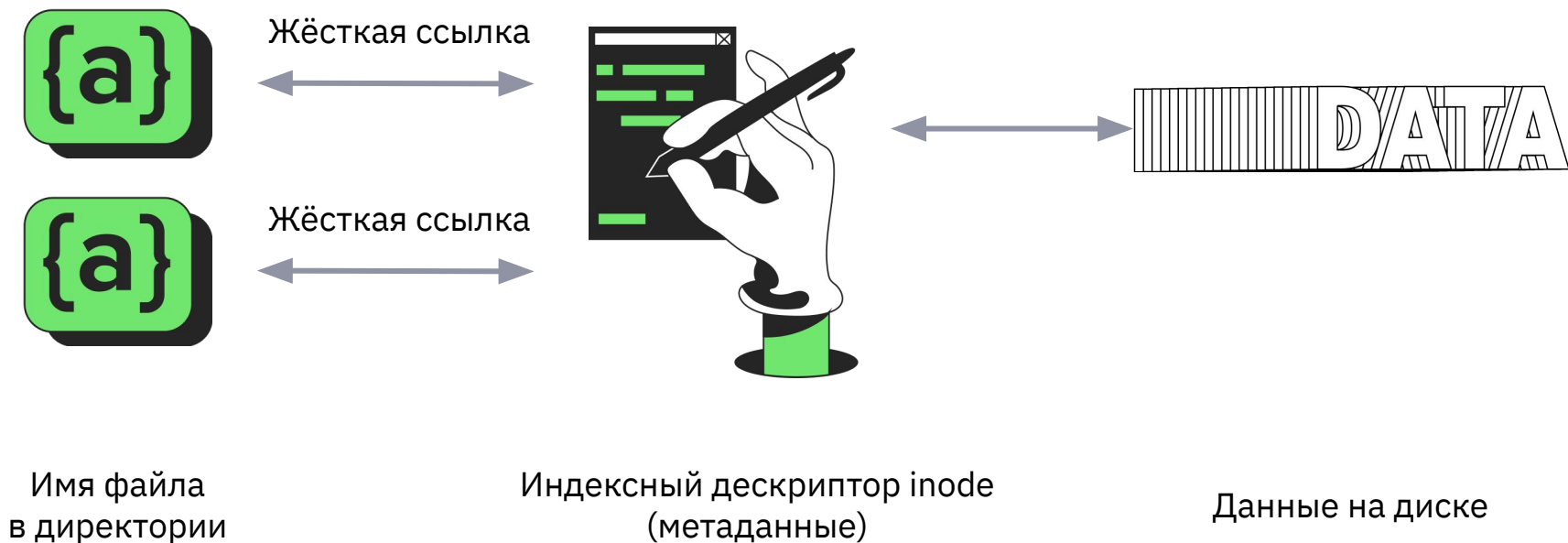
## Относительные и абсолютные пути

- Абсолютные:
  - начинаются с корня /
  - всегда указывают на один и тот же объект
  - `cat /var/log/syslog`
- Относительные:
  - не начинаются с /
  - зависят от текущего положения
  - `cat test/testfile`



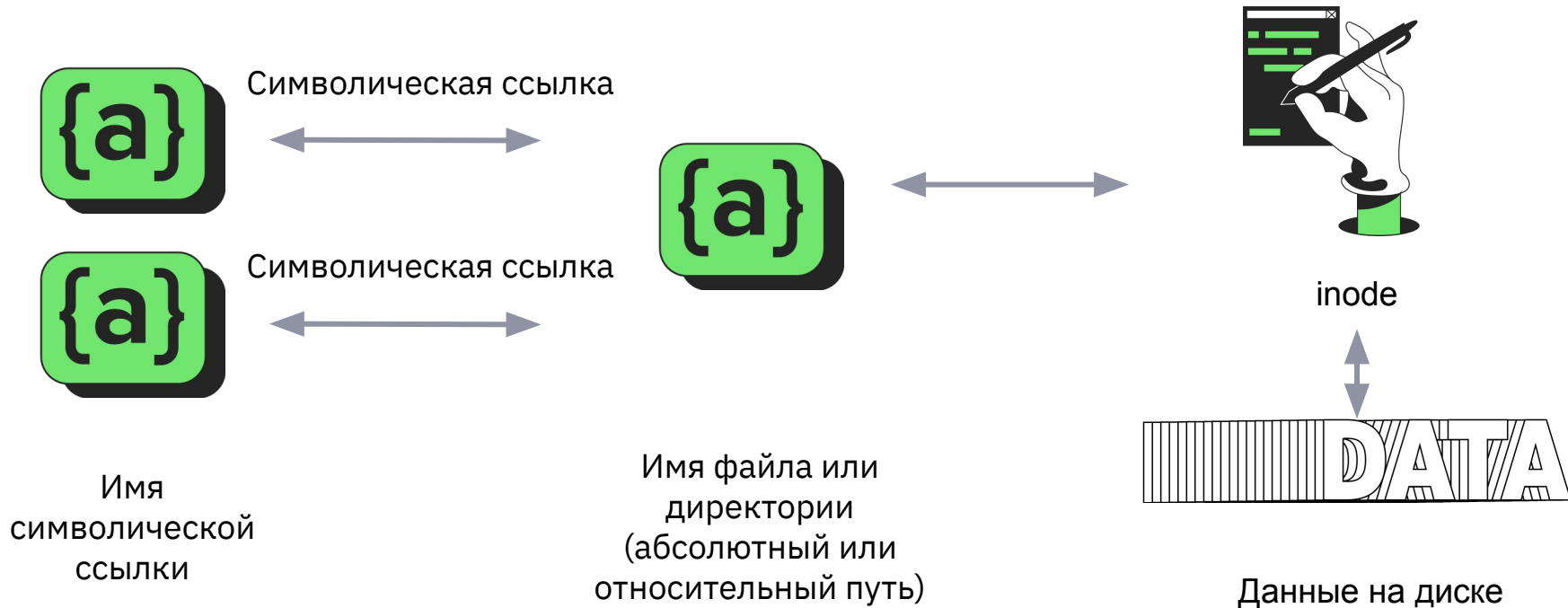


## Жёсткие ссылки





## Символические ссылки





# Текстовые редакторы





# Текстовый редактор Vim

1

## Командный режим

- ✗ навигация по файлу
- ✗ копирование и вставка
- ✗ удаление символов и строк
- ✗ поиск текста



Esc

2

## Режим редактирования

- ✗ ввод и редактирование текста как в обычных редакторах



I, A, O  
Insert

3

## Режим последней строки

- ✗ сохранение файла (w)
- ✗ выход из редактора (q)
- ✗ изменение настроек (set)



: (двоеточие)



## Текстовый редактор Nano

- Справка — Ctrl+G
- Сохранение файла — Ctrl+O
- Выход — Ctrl+X
- Включение номеров строк — Alt+N
- Поиск — Ctrl+W



## Текстовый редактор Mcedit

- Справка — F1
- Сохранение файла — F2
- Выход — F10 или Esc+Esc
- Включение номеров строк — Alt+N
- Поиск — F7
- Выделение блока — F3
- Меню — F9
- Копировать в файл — Ctrl+F
- Вставить файл — Shift+F5



# Терминальные пейджеры



## Пейджеры less и more

1

### less

- ✖ прокрутка: PgUp, PgDown, курсор
- ✖ поиск: / и ?
- ✖ справка: H

2

### more

- ✖ прокрутка: Enter, пробел
- ✖ поиск: / и ?
- ✖ справка: H



## head и tail

**head** — начало файла     `head -n 10 .profile`

**tail** — начало файла     `tail -n 10 .profile`

```
GNU nano 4.8                                .profile
1 # ~/.profile: executed by the command interpreter for login shells.
2 # This file is not read by bash(1), if ~/.bash_profile or ~/.bash_login
3 # exists.
4 # see /usr/share/doc/bash/examples/startup-files for examples.
5 # the files are located in the bash-doc package.
6
7 # the default umask is set in /etc/profile; for setting the umask
8 # for ssh logins, install and configure the libpam-umask package.
9 #umask 022
10
11 # if running bash
12 if [ -n "$BASH_VERSION" ]; then
13     # include .bashrc if it exists
14     if [ -f "$HOME/.bashrc" ]; then
15         . "$HOME/.bashrc"
16     fi
17 fi
18
19 # set PATH so it includes user's private bin if it exists
20 if [ -d "$HOME/bin" ] ; then
21     PATH="$HOME/bin:$PATH"
22 fi
23
24 # set PATH so it includes user's private bin if it exists
25 if [ -d "$HOME/.local/bin" ] ; then
26     PATH="$HOME/.local/bin:$PATH"
27 fi
28
29 export PATH="$PATH:/home/maria/.komodoide/12.0/XRE/state" # ActiveState State Tool
30
```



# Итоги занятия



## На этом уроке мы

- 📌 Рассмотрели основы работы в терминале.
- 📌 Разобрались с назначением различных типов файлов.
- 📌 Поработали с файлами в консоли.
- 📌 Изучили различие символических и жёстких ссылок.
- 📌 Попрактиковались в работе с текстовыми редакторами.
- 📌 Научились быстро просматривать текстовые файлы в терминале.







Спасибо за внимание!