# Перенаправление ввода и вывода. Формат ошибок

#### Анастасия Полякова

Старший инженер безопасности в «Alibaba cloud»

## Цели и задачи урока

**Цель:** научиться перенаправлять потоки ввода и вывода, рассмотреть формат ошибки.

#### Потоки

- stdin стандартный ввод (клавиатура) (0)
- stdout стандартный вывод (экран) (1)
- stderr стандартная ошибка (вывод ошибок на экран) (2)

### Перенаправление

- > вывод в файл с перезаписью
- >> дописать в конец файла
- < использовать файл как поток ввода
- 2> направить поток ошибок в файл с перезаписью
- 2>> направить поток ошибок в файл и дописать в конец файла
- **&>file** или **>&file** направить стандартный поток вывода и ошибок в

файл

#### stderr

- Ошибка пути или имени (no such file or directory)
- Ошибка типа (Not a directory, Is a directory)
- Ошибка доступа (Permission denied)

# Формат ошибки

```
● ● ● skillbox:~/skillbox$ cd test
bash: cd: test: Это не каталог
anastasia@skillbox:~/skillbox$ _
```

#### Выводы

Таким образом, сегодня мы познакомились с понятием перенаправления ввода и вывода, с форматом стандартных ошибок и методами их исправления, а также научились управлять выводом.