

РАБОТА С ФАЙЛАМИ

01001

00101

01100

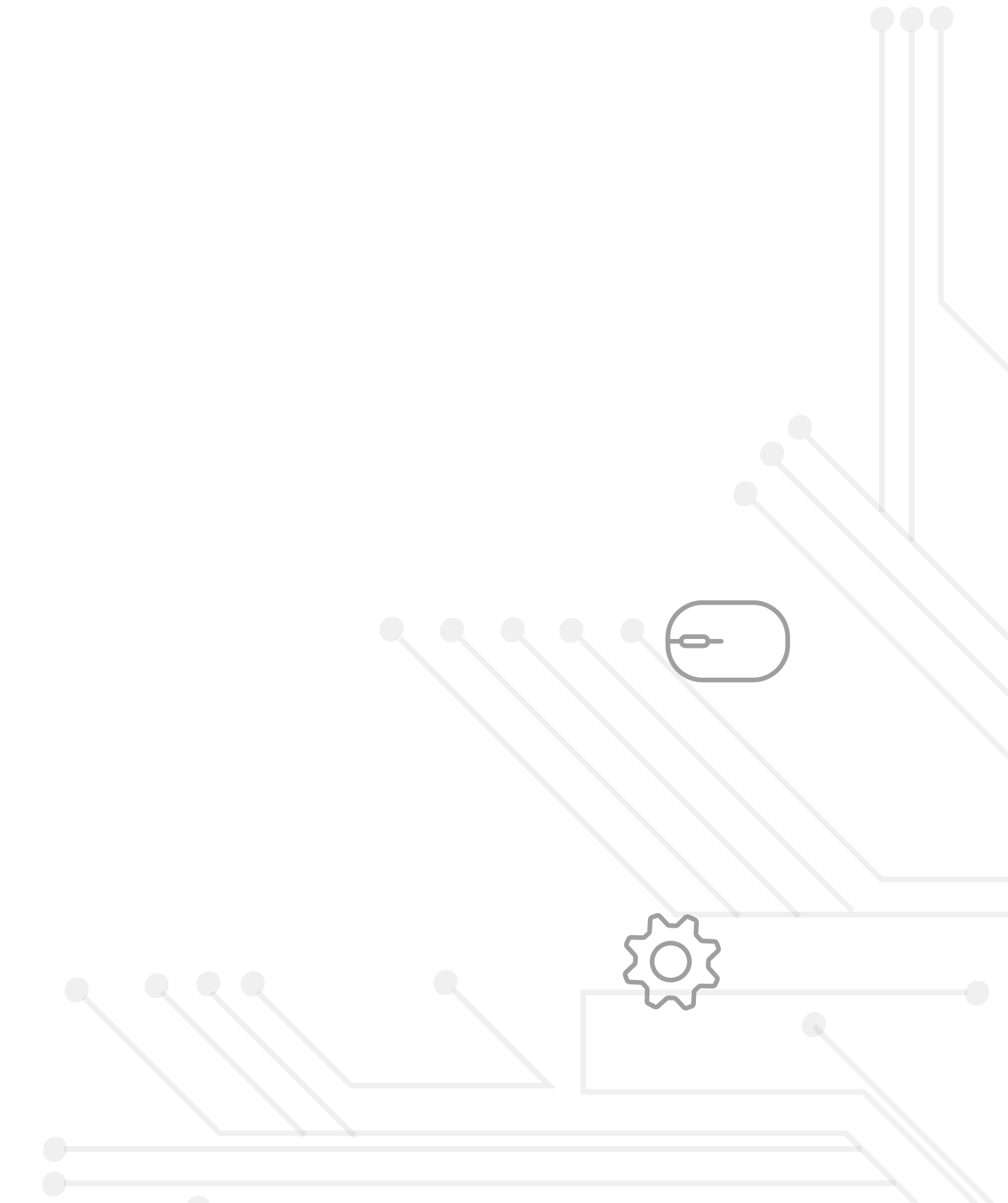
010

001

0110

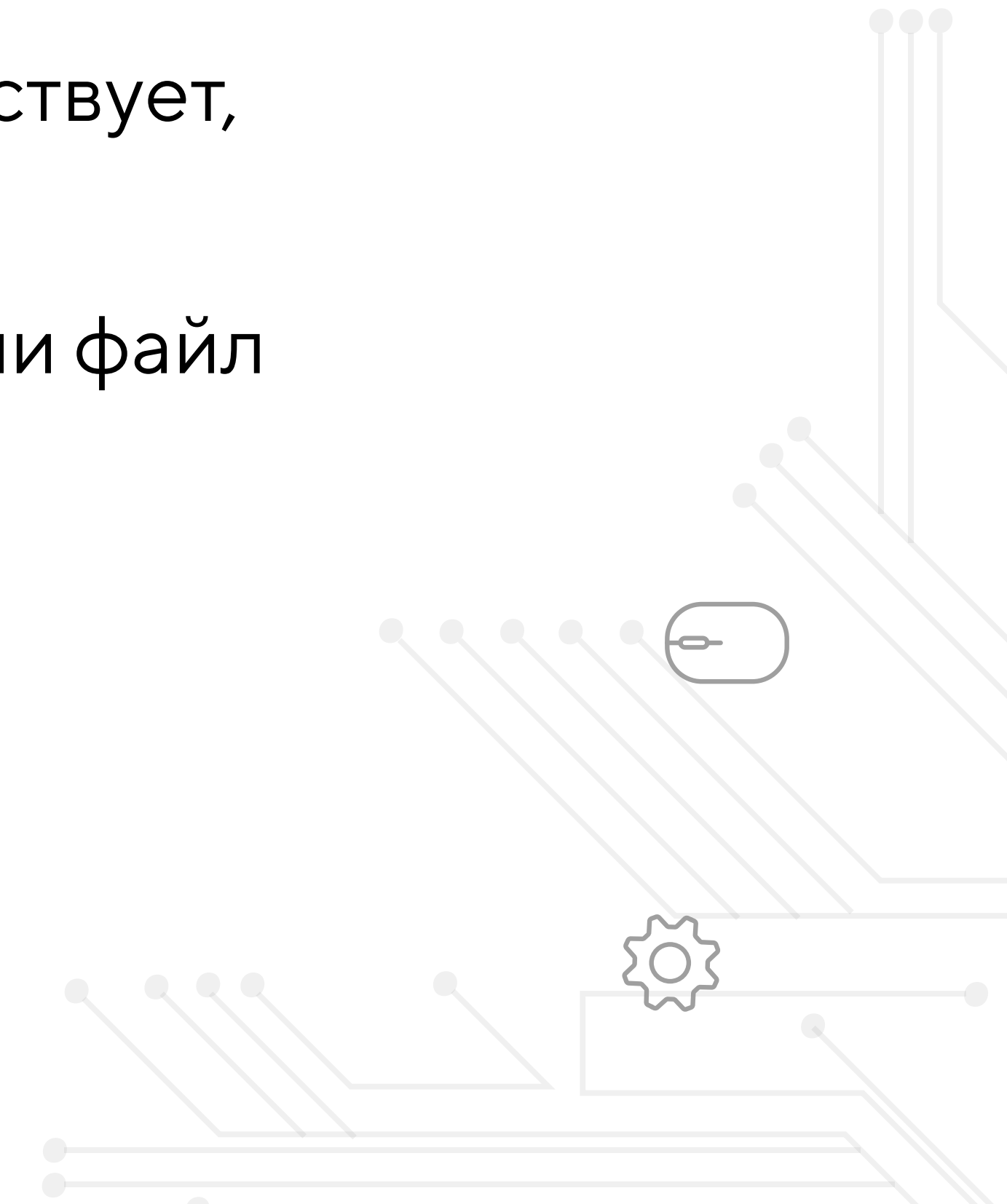
Понятие работы с файлами

Работа с файлами в Python осуществляется с помощью функции `open()`, которая открывает файл и возвращает объект файла. Функция `open()` принимает два аргумента: имя файла и режим работы с файлом. Режим работы с файлом указывается в виде строки, которая может содержать одну или несколько буквенных кодов.



Режимы работы с файлами в Python:

- 'r' (read) – режим чтения файла. Файл открывается для чтения, и это значение используется по умолчанию, если режим не указан явно
- 'w' (write) – режим записи в файл. Если файл уже существует, его содержимое будет удалено, и файл будет открыт для записи. Если файл не существует, будет создан новый файл.
- 'a' (append) – режим дозаписи в конец файла. Если файл уже существует, новые данные будут добавлены в конец файла.
- 'x' (exclusive creation) – режим эксклюзивного создания файла. Если файл уже существует, будет вызвано исключение `FileExistsError`.
- 'b' (binary mode) – режим работы с файлом в двоичном режиме.
- 't' (text mode) – режим работы с файлом в текстовом режиме (по умолчанию).
- '+' (read and write) – режим чтения и записи в файл.

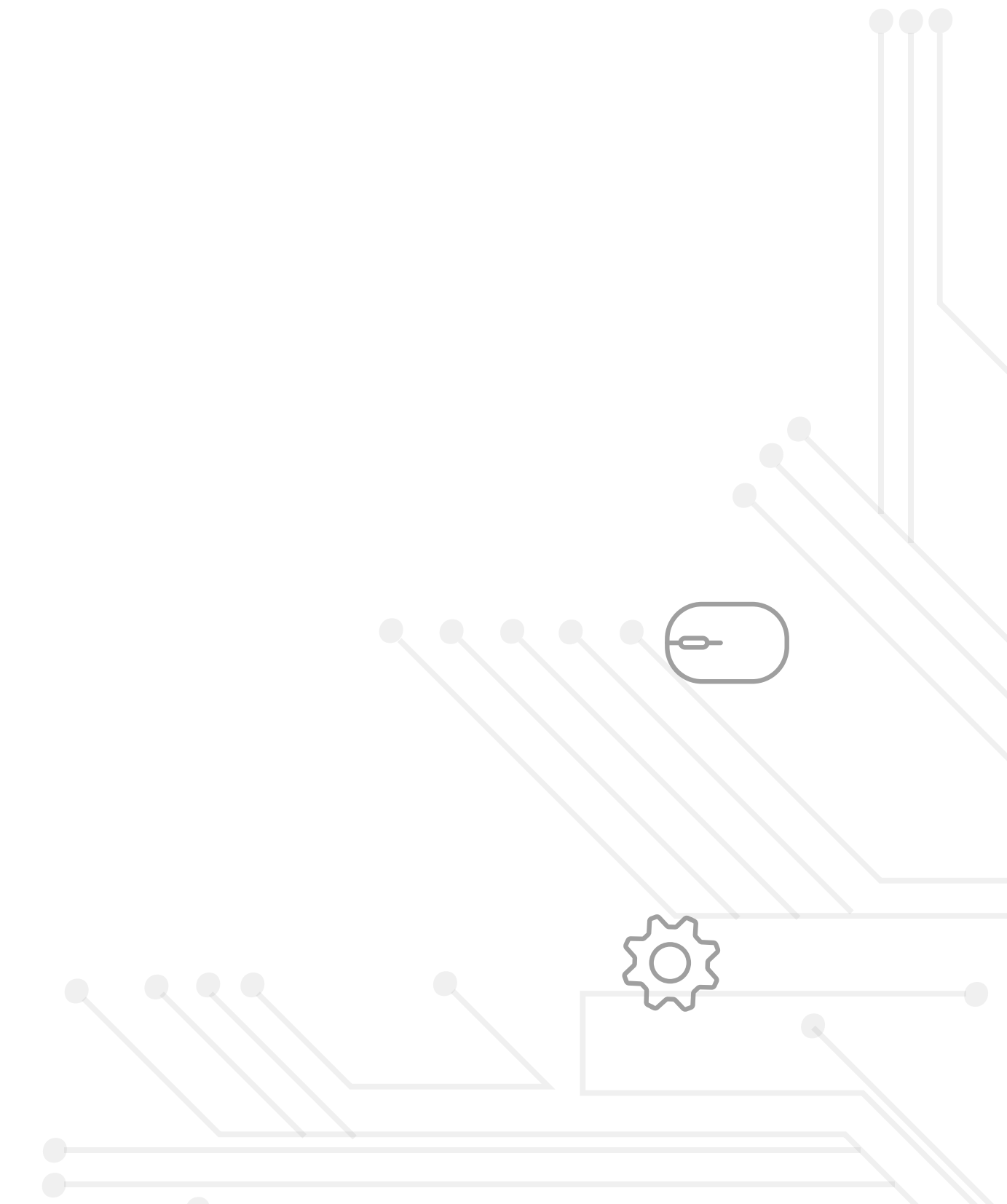


Пример кода с работой с файлами и обработкой данных файлов:

```
# Открытие файла для чтения
f = open('file.txt', 'r')

# Чтение данных из файла
for line in f:
    print(line)

# Закрытие файла
f.close()
```

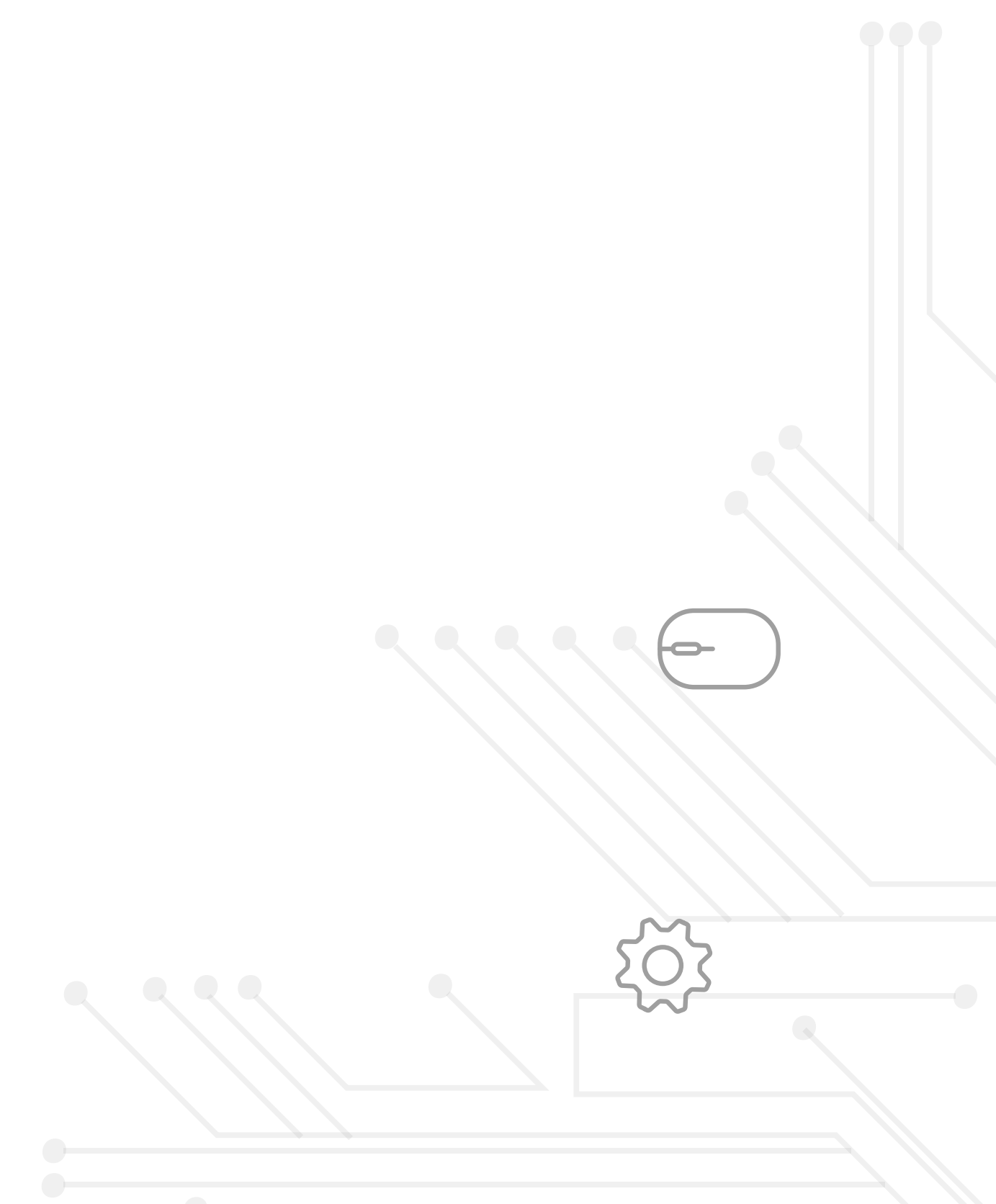


Пример 2

```
# Открытие файла для записи
f = open('file.txt', 'w')

# Запись данных в файл
f.write('Hello, world!')

# Закрытие файла
f.close()
```



Подведем итоги

- Сначала открывается файл file.txt в режиме чтения ('r'), и данные из файла выводятся на экран.
- Затем файл file.txt открывается в режиме записи ('w'), и в него записывается строка "Hello, world!".
- После этого файл снова открывается для чтения, и данные из файла считываются и выводятся на экран.

