

## Pro Java №17

**Методы фабрики интерфейсов коллекций (Java 9 и выше):**

- `List.of`: Создает неизменяемый список.
- `Set.of`: Создает неизменяемое множество.
- `Map.of`: Создает неизменяемую карту.

В Java `InputStream` и `OutputStream` - это абстрактные классы, которые представляют собой потоки ввода и вывода байтов, соответственно.

`Reader` и `Writer` - это классы в Java, предназначенные для работы с символами, то есть чтения и записи текстовых данных.

**Основные классы:**

1. `Reader`: Абстрактный класс для чтения текстовых данных.
  - `FileReader`: Читает текстовые данные из файла.
  - `BufferedReader`: Оборачивает другой `Reader` и предоставляет буферизацию для повышения производительности.
  - `InputStreamReader`: Преобразует байтовый поток в символьный поток, используя заданную кодировку.
2. `Writer`: Абстрактный класс для записи текстовых данных.
  - `FileWriter`: Записывает текстовые данные в файл.
  - `BufferedWriter`: Оборачивает другой `Writer` и предоставляет буферизацию для повышения производительности.
  - `OutputStreamWriter`: Преобразует символьный поток в байтовый поток, используя заданную кодировку.

В Java есть класс `Date`, который используется для работы с датами и временем.

В Java можно перенаправить стандартный поток вывода (`System.out`) в файл с помощью метода `System.setOut()`.

В Java конструкции `try` и `catch` используются для обработки исключений, которые могут возникнуть во время выполнения программы.

Когда работаешь с потоками ввода-вывода, их необходимо всегда закрывать после использования, чтобы освободить системные ресурсы и избежать утечек памяти. Для этого в Java используется метод `close()`.

Класс `File` в Java предназначен для работы с файлами и директориями. Он предоставляет методы для создания, удаления, проверки существования, чтения свойств и других операций с файлами и директориями.