

# ІНОБІТЕС

## ПРАКТИКА JAVA

Начальный уровень,  
тестовое задание



## НАЧАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ, ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

**Цель задания:** продемонстрировать базовые навыки владения языком Java (ООП, коллекции, ввод\вывод, XML), а также базовым инструментарием для работы (JDK, компилятор, IDE, GitHub, Maven).

Необходимо разработать консольное java приложение, читающее входной XML-файл, далее осуществляющее обработку считанных данных и выдачу результата обратно на консоль.

Входные данные для программы представлены в виде XML-файла, содержащих список пациентов и их атрибуты.

Пример файла представлен ниже в приложении N°1.

Управление программой должно осуществляться с помощью параметров командной строки:

1. Имя XML-файла (первый параметр). Если параметр не указан, выводить ошибку и прекращать работу
2. Способ сортировки результата (второй параметр). Если параметр не указан, то выводить данные без сортировки. Если указан, то в случае
  - “name” - сортировка по фамилии
  - “age” - сортировка по возрасту

Программа должна считать входной XML-файл и создать модель данных, то есть для каждой XML-записи создать свой экземпляр класса Patient. Далее в зависимости от заданного способа сортировки выдать на консоль записи в табличной форме и правильной последовательности. Колонки для вывода:

1. “ФИО” - фамилия имя и отчество пациента
2. “Возраст” - возраст пациента
3. “Пол” - пол пациента (М или Ж)
4. “Телефон” - телефон пациента

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

### ПРИМЕР ВХОДНОГО XML-ФАЙЛА

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<patients>
  <patient>
    <first_name>Иван</first_name>
    <middle_name>Иванович</middle_name>
    <last_name>Иванов</last_name>
    <birthday>1980-06-01</birthday>
    <gender>male</gender>
    <phone>+7-905-680-4476</phone>
  </patient>
  <patient>
    <first_name>Петр</first_name>
    <middle_name>Петрович</middle_name>
    <last_name>Петров</last_name>
    <birthday>1985-11-04</birthday>
    <gender>male</gender>
    <phone>+7-920-230-1756</phone>
  </patient>
  <patient>
    <first_name>Лариса</first_name>
    <middle_name>Ивановна</middle_name>
    <last_name>Лисицына</last_name>
    <birthday>1990-03-20</birthday>
    <gender>female</gender>
    <phone>+7-980-719-1668</phone>
  </patient>
  <patient>
    <first_name>Мария</first_name>
    <middle_name>Петровна</middle_name>
    <last_name>Волкова</last_name>
    <birthday>1987-08-25</birthday>
    <gender>female</gender>
    <phone>+7-903-220-7681</phone>
  </patient>
  <patient>
    <first_name>Михаил</first_name>
    <middle_name>Викторович</middle_name>
    <last_name>Медведев</last_name>
    <birthday>1995-02-15</birthday>
    <gender>male</gender>
    <phone>+7-920-670-9643</phone>
  </patient>
</patients>
```

# Присоединяйся к нам!

Мы рады каждому, кто хочет раскрыть свой потенциал и расти вместе с нами.

Контакты:

- ☎ 88003333089
- 📍 @Olga\_Neprikova
- ✉ hr@inobitec.com

Мы в:  

INOBITEC