

**Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
Национальный исследовательский ядерный университет  
«МИФИ»**

**ОТЧЕТ**

по лабораторной работе №3 по  
дисциплине: «Теория и технология  
программирования»

**Выполнил:** студентка группы Б23-902

Казанцева Е.Д.

(подпись)

(Фамилия И.О.)

**Проверил:**

Смирнов Д.С.

(оценка)

(подпись)

(Фамилия И.О.)

Москва 2025 г

## **Цель, проблемы и задачи работы**

**Цель:** разработать Java-приложение для систематизации информации о мифических чудовищах из файла Bestiarum.txt в структурированные форматы (JSON, XML, YAML), с возможностью добавления новых записей, просмотра, редактирования и экспорта данных.

### **Проблемы:**

- Обработка разных форматов (XML, YAML, JSON)
- Синхронизация данных
- Динамическое обновление JTree при загрузке новых файлов.
- Обработка некорректных запросов

### **Задачи:**

- Конвертировать информацию из Bestiarum.txt в JSON, XML и YAML
- Реализовать импорт данных с помощью паттерна Цепочка обязанностей
- Создать класс Monster с атрибутами, использовать коллекции для хранения загруженных данных
- Отобразить список чудовищ в виде JTree и реализовать окно с детальной информацией о выбранном чудовище
- Сделать хотя бы одно поле редактируемым и реализовать обратный экспорт обновлённых данных в JSON/XML/YAML

## 1. DFD0.

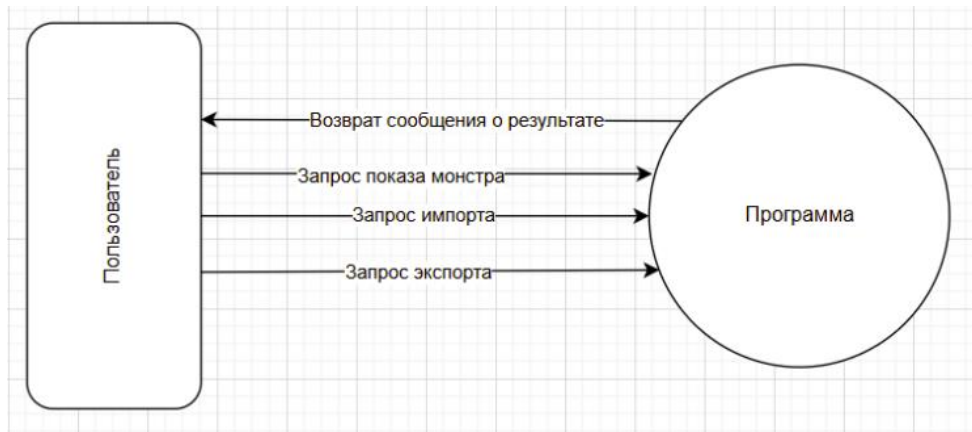


Рис. 1 "DFD0"

## 2. DFD1.

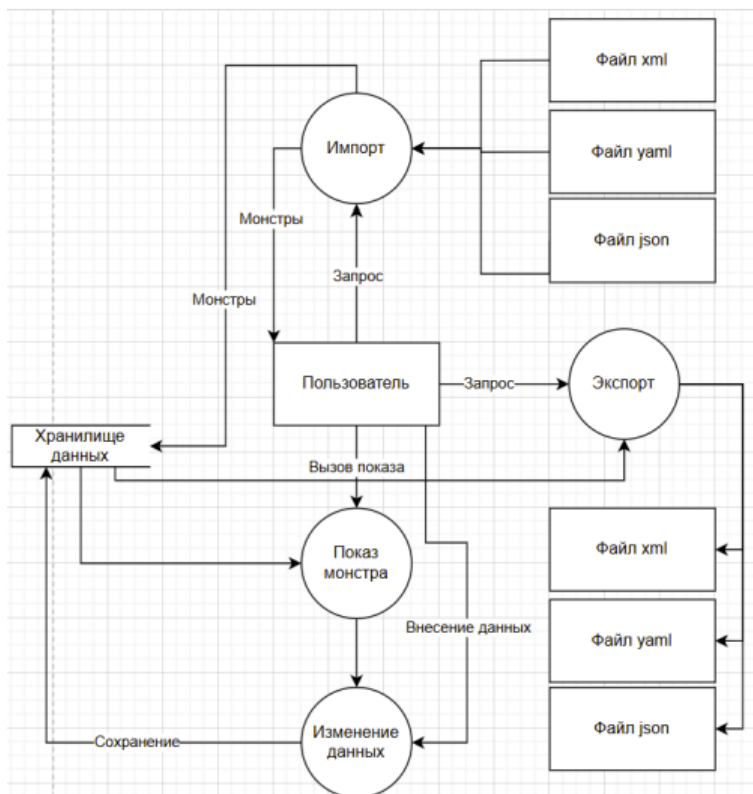


Рис. 2 "DFD1"

### 3. UML-диаграмма на концептуальном уровне.

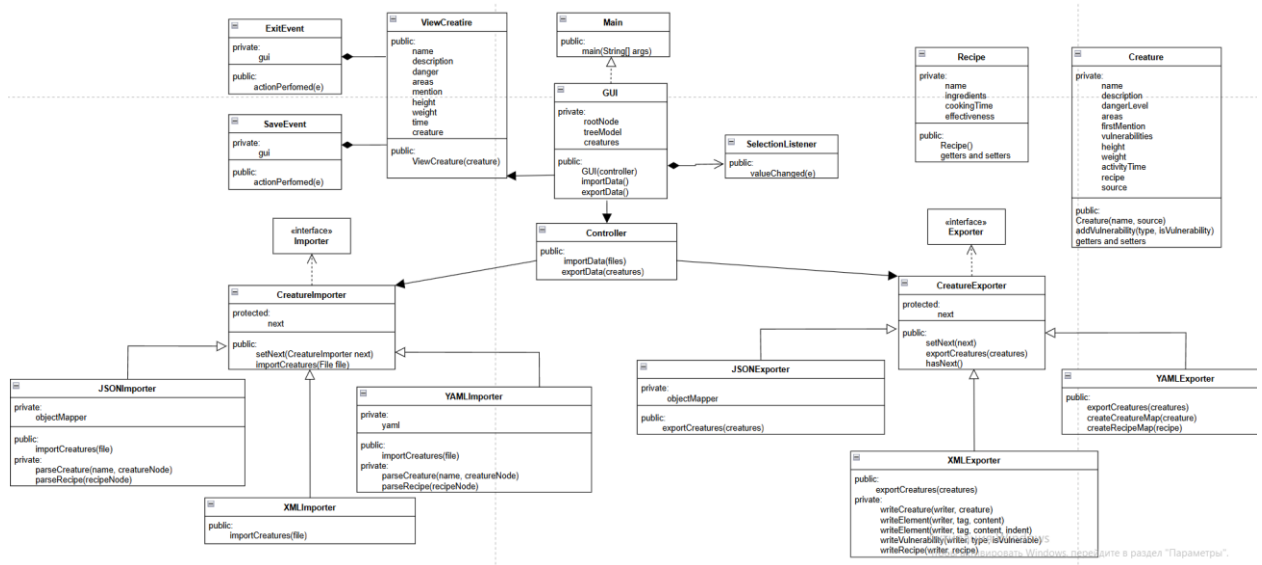


Рис. 3 “UML-диаграмма на концептуальном уровне”.

### 4. UML-диаграмма на имплементационном уровне.

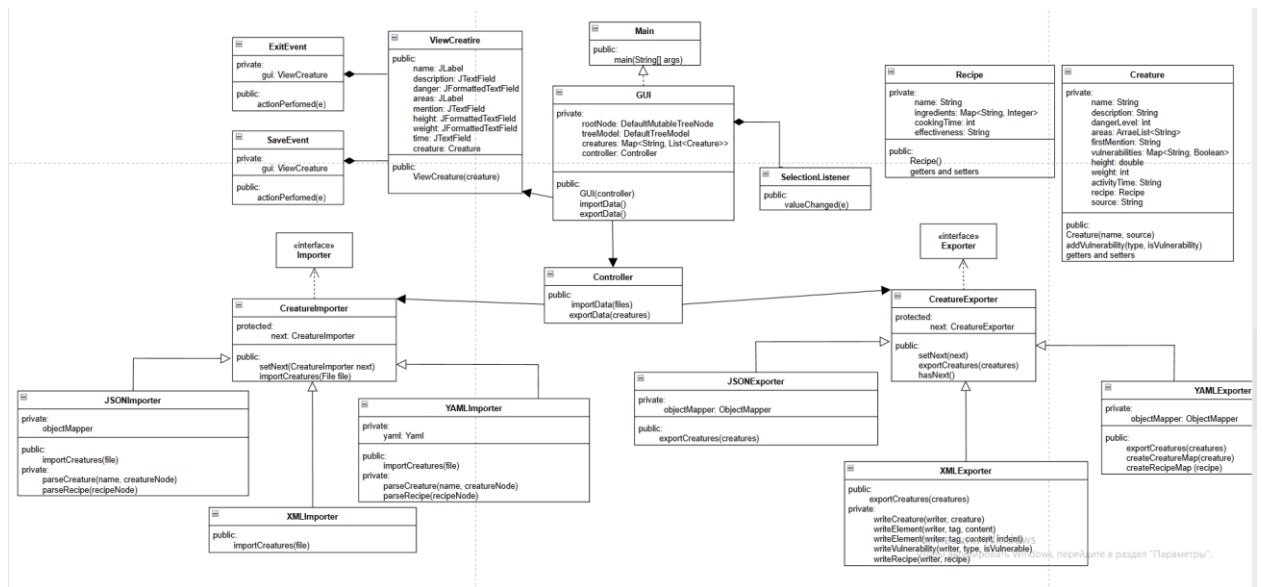


Рис. 4 “UML-диаграмма на имплементационном уровне”.

**Вывод:** в ходе лабораторной работы было разработано Java-приложение для систематизации информации о мифических чудовищах из файла *Bestiarum.txt* в структурированные форматы (JSON, XML, YAML), с возможностью добавления новых записей, просмотра, редактирования и экспорта данных.