

**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

Ссылка на GitHub: <https://github.com/kwqrina/MavenLaba33.git>

1. DFD0.

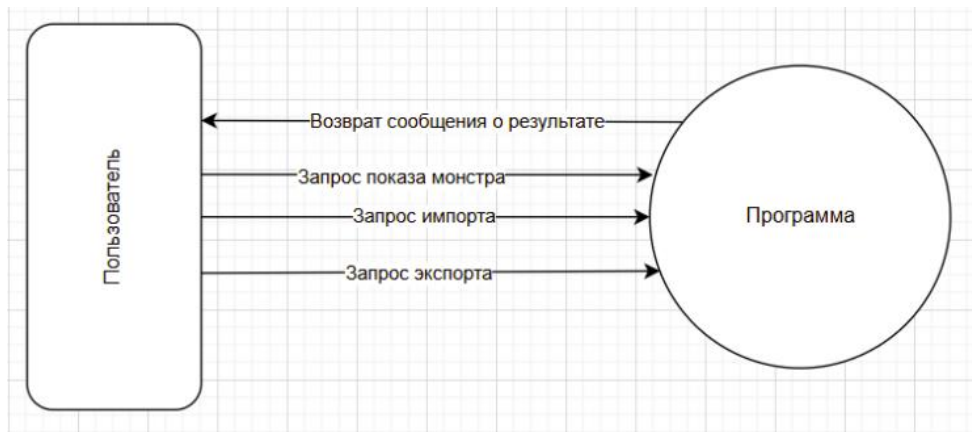


Рис. 1 "DFD0"

2. DFD1.

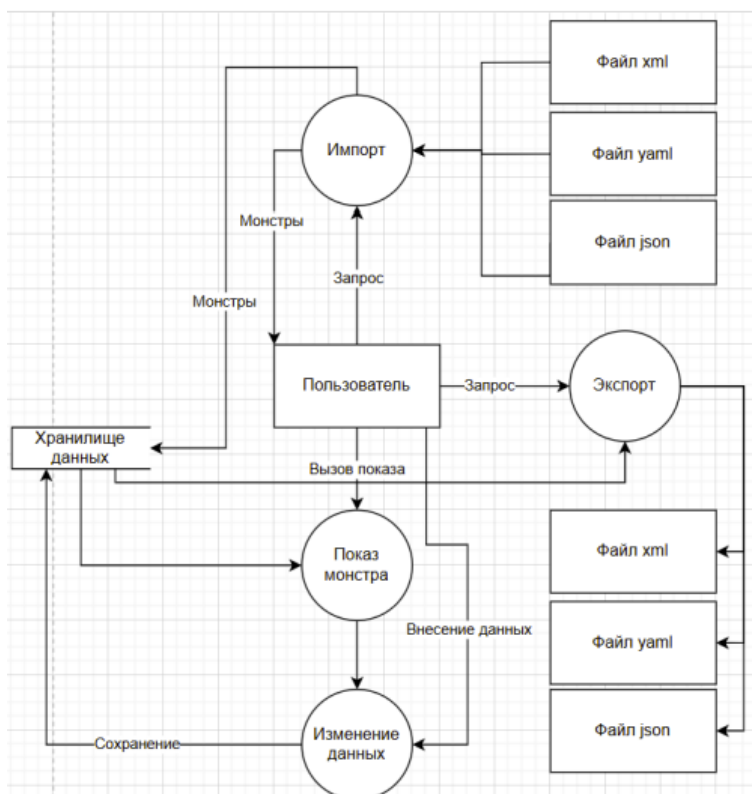


Рис. 2 "DFD1"

3. UML-диаграмма на концептуальном уровне.

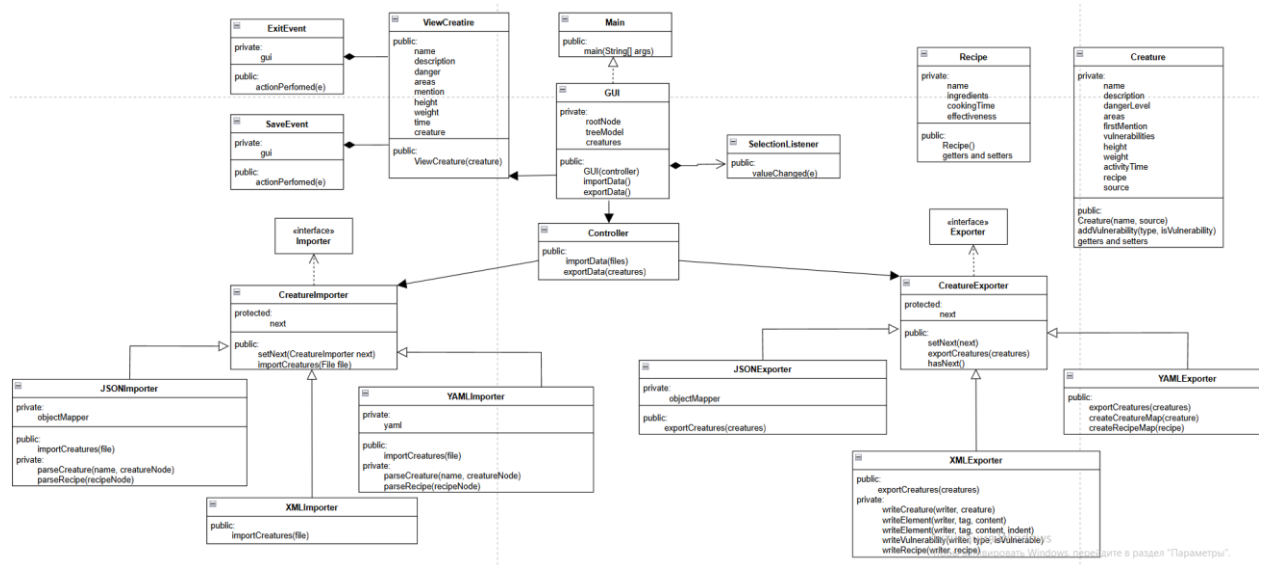


Рис. 3 “UML-диаграмма на концептуальном уровне”.

4. UML-диаграмма на имплементационном уровне.

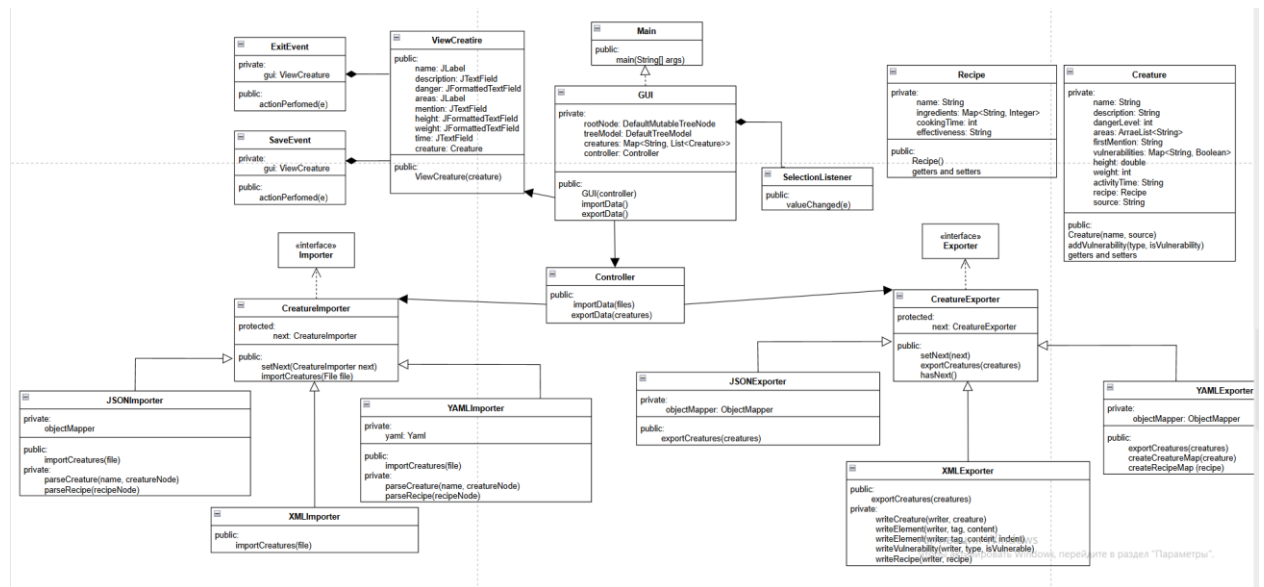


Рис. 4 “UML-диаграмма на имплементационном уровне”.

Wireframe-эскиз GUI



Рис. 5 "WireFrame-эскиз GUI"

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.