**Пояснительная записка**

**Название проекта:** «Гильдия Хранителей леса»

**Авторы проекта:** Жданова Мария Андреевна, Олешицкий Влас Дмитриевич.

Идея: Проект «Гильдия Хранителей леса» представляет собой игру, разработанный с использованием библиотеки pygame. Персонаж является членом гильдии и выполняет поручения. Лес оформлен в виде лабиринта. В самом лесу есть ловушки, телепорты, монстры. Целью проекта является разработка игры с элементами сюжета.

Описание реализации и интересных технологий:

Реализации игры было использовано несколько основных классов, каждый из которых отвечает за свою функциональность. Класс `Player` управляет поведением персонажа, включая его движение и столкновения с другими объектами. Класс `Tile` отвечает за отображение плиток уровня, таких как стены и пустые клетки. Класс `Monster` отвечает за передвежение монстра. Класс StartForm отвечает за функционал окна с авторизацией.

В процессе разработки были применены некоторые интересные техники, такие как проверка на столкновения с помощью метода colliderect(), который проверяет пересеклись ли определенная клетка с персонажем. Также использовалась система анимации персонажа. Для реализации уровней использовалась текстовая карта, позволяющая легко модифицировать уровень и его элементы. Задействована база данных для хранения прогресса уровней.

\* скриншоты\*

Проект реализует работу с базой данных. В БД храниться логин и пароль пользователя, прогресс прохождения уровней и их описание.

Для реализации приложения использованы следующие библиотеки:

* sys
* sqlite3 – для работы с базой данных
* pygame
* random
* PyQt6 – для реализации системы авторизации
* os