**Техническое задание  
на курсовой проект по дисциплине   
«Алгоритмизация и программирование»  
на тему «Разработка игры платформера»**

**Шифр работы: 12ab98**

**Цель работы:** разработка компьютерной игры платформера.

**Требования к программе:** Программа должна реализовывать методы создания игрового поля, создания игрока, передвижения игрока, столкновения с препятствиями, создания противников и взаимодействия с ними. Для надежной работы программы реализован контроль входной информации.

**Требования к составу технических средств:**

* процессор с тактовой частотой не ниже 1,6 ГГц
* объем оперативной памяти –512 Мбайт и более
* свободное пространство на ЖД – 10 Мбайт и более
* клавиатура;
* мышь.

**Ожидаемые результаты:** рабочая версия программы, документация к программе: техническое задание, итоговый отчет.

**Методы и средства разработки**

Программа должны быть реализована на языке Python. В качестве интегрированной среды разработки программы должна быть использована среда PyCharm и PyGameдля создания интерфейса**.**

Используемые библиотеки:

PyGame

**Исполнители работы:**

Пак А.Д. (БИТ213) – разработка ТЗ и итогового отчета, разработка общего алгоритма, программирование класса, отвечающего за управление с клавиатуры, отображение передвижения персонажа на экране.

Перов Г.А. (БИТ212) – разработка общего алгоритма, разработка и программирование класса, отвечающего за взаимодействие персонажа с миром, разработка интерфейса.

**Календарный план работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **этапа** | **Название этапа** | **Входная информация этапа** | **Сроки исполнения** | **Форма отчетности** |
| 0 | Выдача задания |  | 10.01.2022 |  |
| 1 | Формирование команды. Выбор темы. Разработка проекта технического задания (ТЗ) |  | По 24.01.2022 | Проект ТЗ |
| 2 | Разработка сценария, структуры, алгоритма программы. Разработка спецификации интерфейса | Проект ТЗ | По 14.02.2022 | Проекты: сценария, структуры, алгоритма программы, спецификации интерфейса |
| 3 | Корректировка ТЗ | Проект ТЗ | По 28.02.2022 | ТЗ на курсовой проект (распечатка в 2 экз. с подписями) |
| 4 | Отладка программы | ТЗ | По 18.04.2022 | Первая демонстрационная версия программы, промежуточный отчет |
| 5 | Защита курсового проекта |  | 16.05.2022 –6.06.2022 | Итоговый отчет (с ТЗ), программа |
| 6 | Презентация |  | 6.06.2022– 13.06.2022 | Презентация разработки (публичное выступление) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Исполнители:** |  | **Руководитель** |  |
| Пак А.Д.  (БИТ213) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подпись  Дата | Назаров И.В. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подпись  дата |
| Перов Г.А. (БИТ212) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подпись  Дата |  |  |