**Курсовая работа**

Задача:

1. Проектирование и разработка графического кроссплатформенного приложения на языке Java по определенной предметной области.
2. Составить соответствующую документацию к курсовой работе.

Приложение должно удовлетворять следующим требованием:

1. Приложение реализует предметную область, указанную в таблице 1.
2. В приложение обязательно наличие интуитивно-понятного интерфейса.
3. После запуска приложения, оно должно завершить свою работу только по требованию пользователя (например, выбор пункта меню «Выход»).
4. Предусмотреть корректную обработку ошибок и аномалий.
5. Приложение обязательно должно содержать реализованную предметную область, заставку, меню, меню паузы, настройки (например, возможность отключения любых внутриигровых звуков), и вкладку помощь.
6. Приложение обязательно должно содержать музыкальное сопровождение.
7. Приложение должно управляться и с помощью курсора, и с помощью клавиатуры.
8. Приложение должно иметь завершенную и полностью реализованную концепцию.
9. В приложении обязательно соблюдение основных парадигм ООП, а также соблюдение принципа одна сущность – один класс. Родственные сущности должны наследоваться от класса родителя или интерфейса.
10. Реализовать систему сохранения игрового прогресса.

Документация должна удовлетворять следующим требованиям:

1. Титульный лист.
2. Аннотация.
3. Цели и задачи.
4. Описание приложения.
5. Подробно изложенную концепцию (желательно сценарий).
6. Иерархию проекта.
7. Системные требования.
8. Процесс реализации (описание каждого класса и каждой функции, возвращаемого значения и параметров).
9. Для игр определить и указать возрастной рейтинг в соответствии с международной системой PEGI.
10. Заключение и выводы.
11. Список использованной литературы (не менее 5 пунктов).

Распределение вариантов проводится следующим образом:

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО студента** | **Тема курсовой работы** |
|  | … | Проектирование и разработка графического приложения "Крестики-нолики" |
|  | … | Проектирование и разработка графического приложения "Flappy bird" |
|  | … | Проектирование и разработка графического приложения "Black Jack" |
|  | … | Проектирование и разработка графического приложения "Шашки" |
|  | … | Проектирование и разработка графического приложения "Нарды" |
|  | … | Проектирование и разработка графического приложения "Сапёр" |
|  | … | Проектирование и разработка графического приложения "Арканоид" |
|  | … | Проектирование и разработка графического приложения "Тетрис" |
|  | … | Проектирование и разработка графического приложения "Змейка" |
|  | … | Проектирование и разработка графического приложения "Paint" |
|  | … | Проектирование и разработка графического приложения "Сюжетная игра с выбором действий" |
|  | … | Проектирование и разработка графического приложения "2048" |