|  |
| --- |
|  |
| Техническое задание |
| Приложение «2048» |
|  |
|  |
|  |

Содержание

**Введение**2

1. **Основания для разработки**3
   1. Назначение разработки3
2. **Требования к программе**4
   1. Требования к функциональным характеристикам4
   2. Требования к надежности4
   3. Требования к составу и параметрам технических средств4
   4. Требования к информационной и программной совместимости5
   5. Требования к программной документации5
3. **Стадии и этапы разработки**6
   1. Порядок контроля и приемки6

# Введение

Наименование приложения – "2048".

Применение приложения – в области игровых логических программ.

Компьютерная игра актуальна и пользуется популярностью среди людей разных возрастов. Цель игры заключается в том, чтобы собрать на поле ячейку с цифрой 2048.

# Основания для разработки

Документы, на основании которых ведётся разработка: Требования заказчика.

Организация, утвердившая этот документ: РГППУ.

Наименование темы разработки: Приложение «2048».

## Назначение разработки

Данная программа является игровой, она применяется для развлечения пользователей, совершенствования их координации движения и логического мышления. Этот программный продукт может быть использован в качестве игрового приложения для пользователей ПК.

# Требования к программе

## Требования к функциональным характеристикам

В данной игре представляется поле, разделенное на 16 клеточек, после каждого хода на поле появляется цифра 2 или 4. Цель игры - собрать на поле ячейку с цифрой 2048. В начале игры на поле две заполненные ячейки, на каждой - цифра 2 или 4. Чтобы эти цифры сдвинуть, нужно нажать на кнопку на клавиатуре вниз, вверх, влево или вправо. В зависимости от того, в какую сторону нажимают кнопку, туда и сдвигаются ячейки с цифрами. Если две ячейки с номиналом 2 соприкоснутся и объединятся, то у вас получится одна ячейка с цифрой 4. Таким же образом соединяются и ячейки номиналом 4, образуя клетку с цифрой 8. После каждого хода, появляется одна дополнительная клетка с цифрой 2 или 4 в произвольном порядке. В случае если получилось объединить ячейки так, чтобы получилась цифра 2048 - выиграли. А если на поле не осталось ни одной свободной клетки и невозможно объединить никакие из ячеек, то проиграли. Входные данные - коды нажимаемых клавиш. Выходные данные – графическая информация, выводимая на экран. В работе программы характеристики времени не существенны.

## Требования к надёжности

Игровое приложение должно обеспечить: надежность и стабильность программы, контроль входных и выходных данных.

## Требования к составу и параметрам технических средств

Не требует подключения к сети Интернет.

Для функционирования программы требуется персональный компьютер и соответствующий монитор. Применяются следующие внешние устройства для работы программы: мышь и клавиатура.

## Требования к информационной и программной совместимости

Приложение «2048» совместимо со следующими операционными системами: Windows7, 8.1, 10.

## Требования к программной документации

Документы предоставляются в электронном виде.

Перечень документов: исходный код программы, инструкция по применению.

# Стадии и этапы разработки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стадия | Сроки | Итог |
| Формирование требований | Выполнено | Отчёт о результате |
| Проектирование | 2 месяца с начала выполнения работ | Технический проект на приложение. Интерфейс приложения. Описание основных функций |
| Разработка программных средств | 3 месяца с начала выполнения работ | Наполнение программы функционалом. |
| Тестирование | 7 рабочих дней после завершения этапа разработки | Комплекс испытаний на работоспособность приложения |
| Приём работы | 4 месяца с начала выполнения работ | Протоколы испытаний.  Итоговая документация |

Таблица 2 – Стадии разработки приложения

## Порядок контроля и приемки

Испытания приложения «2048» должны осуществляться в соответствии с документом "Программа и методика испытаний", который должен устанавливать необходимый и достаточный объем испытаний, обеспечивающий требуемый уровень достоверности получаемых результатов. Приемку работ должна осуществлять приемочная комиссия, в состав которой включаются:

* представители Заказчика;
* представители Исполнителя.