**Техническое задание к программе «Игра Bomberman»**

Содержание

1. Введение

1.1. Наименование программы

1.2. Назначение и область применения

2. Требования к программе

2.1. Требования к функциональным характеристикам

2.2. Требования к надежности

2.2.1. Требования к обеспечению надежного функционирования программы

2.2.2. Время восстановления после отказа

2.2.3. Отказы из-за некорректных действий оператора

3. Условия эксплуатации

3.1. Климатические условия эксплуатации

3.2. Требования к квалификации и численности персонала

3.3. Требования к составу и параметрам технических средств

3.4. Требования к информационной и программной совместимости

3.4.1. Требования к исходным кодам и языкам программирования

3.4.2. Требования к программным средствам, используемым программой

3.4.3. Требования к защите информации и программ

3.5. Специальные требования

4. Требования к программной документации

4.1. Предварительный состав программной документации

5. Технико-экономические показатели

5.1. Экономические преимущества разработки

6. Стадии и этапы разработки

6.1. Стадии разработки

7. Порядок контроля и приемки

7.1. Виды испытаний

1. Введение

1.1. Наименование программы

Наименование программы: Игра "Bomberman"

1.2. Назначение и область применения

Курсовая работа по программированию за второй семестр Артюховой Алины Максимовны.

2. Требования к программе

2.1. Требования к функциональным характеристикам

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

1. Игра должна реализовывать следующие правила: игровое поле состоит из стенок. Игрок может перемещаться по полю, собирать бомбы. При сборе всех бомб и прохождении уровней, игра заканчивается.

2. Способы управления игрой: клавиатура

3. Меню содержит пункты: играть, настройки (звук, уровень сложности),правила, выход.

4. Конкретика

В игре 1 персонаж: может подбирать бомбы, имеет 3 жизни.

На игровом поле расположены бомбы, которые должен подобрать игрок. Имеются враги. На первом уровне – 1 враг, на втором – 2, на третьем – 1 враг, скорость которого увеличена.

Количественные характеристики – количество бомб, скорость игрока, скоростьврагов происходит на тестировании.

2.2. Требования к надежности

2.2.1 Требования к обеспечению надежного функционирования программы

Надежное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением Заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

а) организацией бесперебойного питания технических средств;

б) использованием лицензионного программного обеспечения;

в) регулярным выполнением рекомендаций Министерства труда и социального развития РФ, изложенных в Постановлении от 23 июля 1998 г.

Об утверждении межотраслевых типовых норм времени на работы по сервисному обслуживанию ПЭВМ и оргтехники и сопровождению программных средств»;

г) регулярным выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов

2.2.2. Время восстановления после отказа

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы,

не должно превышать 30-ти минут при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.

2.2.3. Отказы из-за некорректных действий оператора

Отказы программы вследствие некорректных действий оператора (пользователя) не допускаются

3. Условия эксплуатации

3.1. Климатические условия эксплуатации

Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям,

предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации

3.2. Требования к квалификации и численности персонала

Минимальное количество пользователей, требуемого для работы программы, должно составлять не менее 1 штатной единицы — конечный пользователь программы — оператор.

Пользователь должен обладать первичными навыками работы с операционной системой.

3.3. Требования к составу и параметрам технических средств

3.3.1. В состав технических средств должен входить IВМ-совместимый персональный компьютер (ПЭВМ), включающий в себя:

3.3.1.1. процессор Intel Core i3 и новее;

3.3.1.2. оперативную память объемом, 256 Мбайт, не менее;

3.3.1.3. свободного пространства на жестком диске, 1 Гигабайт, не менее;

3.3.1.4. операционную систему Windows 7 и новее;

3.4. Требования к информационной и программной совместимости

3.4.1. Требования к исходным кодам и языкам программирования

Работа выполняется на языке программирования C (C++) с применением графической библиотеки SDL.

3.4.2. Требования к программным средствам, используемым программой

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены лицензионной локализованной версией операционной системы Windows 7 или Windows 10 или Windows 11.

3.4.3. Требования к защите информации и программ

Требования к защите информации и программ не предъявляются

3.5. Специальные требования

Специальные требования к данной программе не предъявляются

4. Требования к программной документации

4.1. Предварительный состав программной документации

Состав программной документации должен включать в себя:

4.1.1. пояснительная записка к курсовой работе

5. Технико-экономические показатели

5.1. Экономические преимущества разработки

Ориентировочная экономическая эффективность не рассчитываются.

6. Стадии и этапы разработки

6.1. Стадии разработки

Разработка должна быть проведена в шесть стадий:

1. планирование;

2. аналитика;

3. проектирование;

4. разработка;

5. тестирование;

6. документирование;

7. Порядок контроля и приемки

7.1. Общие требования к приемке работы

Работа принимается преподавателем с учетом требований к курсовой работе по дисциплине “Программирование”. По результатам выставляется оценка.