**Постановка задачи**

**1. Организационно-экономическая сущность задачи**

**Наименование задачи:** игра-головоломка в фентезийном мире «Magic machines»

**Назначение:** данный программный продукт разрабатывается для пользователей ПК с целью развлечения и умственного расслабления.

**Периодичность использования:** в свободное время при желании.

**Источники и способы получения данных:** идея и правила ПП разрабатываются командой разработчиков.

**Обзор существующих аналогичных ПП:** игра «Crazy Machines» является идейным вдохновителем данного проекта. Решение различных логических задач при помощи физики и функционала различным предметов игры.

**2. Функциональные требования**

Взаимодействие происходит в основном при помощи мыши и экрана ПК. При помощи мыши, пользователь может перетаскивать определенные объекты на экране для решения различных логических задач. С прохождением уровней сложность будет увеличиваться для подпитки интереса игрока.

При входе в ПП, пользователь выбирает уровень, с которого он будет начинать решение головоломок. Справа на экране будет находится панель с объектами, которые пользователь может перетаскивать на игровую область. Объекты имеют свою физику поведения и с помощью манипулирования и взаимодействия этих объектов с другими объектами и с игровой областью, пользователю необходимо выполнить некую задачу. (Пример: есть мяч, с помощью закрепляемых досок необходимо переместить этот мяч в определенное место). На игровой области заранее будут расположены некоторые объекты, которые будут подсказывать ход мышления для решения различных задач.

**Игрок:**

* Начать игру с нуля или продолжить
* Прочитать правила и задачу уровня
* Взаимодействия внутри уровня для решения задачи
* Посмотреть статистику
* Изменения параметров игры
* Справка
* О разработчике

**3. Входная информация**

Входная информация производится при помощи мыши и заключается в указании расположения различных объектов на экране для выполнения различных задач.

**4. Выходная информация**

Выходной информацией являются различные взаимодействия объектов (их соприкосновения, переключения и т.д.), которые показываются на экране пользователю.

Статистика прохождения уровней.

**5. Эксплуатационные требования**

**Требования к применению:** помогает с пользой провести время и отвлечься от некоторых жизненных ситуаций.

**Требования к реализации:** для реализации необходима среда разработки (например unity) и знание языка программирования C#.

**Требования к надежности:** особых требований к надежности нету.

**Требования к интерфейсу:** пожеланий к цветовой палитре нет, она будет выбирать по мере выполнения разработки ПП. Интерфейс на уровне довольно минималистичен. Справа находится панель, на которой находятся объекты, которые пользователь может перетаскивать на игровую область для взаимодействия с другими объектами. Сама игровая область занимает большую часть экрана. На нем расположен задний фон, для придания антуража. На переднем плане игровой области будут находится заранее расположенные объекты и те объекты, которые расположил пользователь.