

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
«Вятский государственный университет»
Факультет автоматики и вычислительной техники
Кафедра электронных вычислительных машин

Отчет по лабораторной работе дисциплины
«Технологии программирования»
«Структурный подход к проектированию ПО»

Выполнил студент группы ИВТб-32 _____/Серебряков М.А/
Проверил преподаватель _____/ _____/

Киров 2020

Задание: на основе ТЗ выполнить анализ функциональных и эксплуатационных требований к программному продукту. Определить функциональные диаграммы (верхнего уровня и детализирующие). Определить диаграммы переходов состояний, диаграммы потоков данных для решаемой задачи (контекстную и детализирующую). Разработать укрупненную схему алгоритма, псевдокод, flow-диаграмму (по выбору) программного модуля. Добавить словарь терминов (2-3 шт.).

1. Разработка функциональных диаграмм.

Функциональная диаграмма верхнего уровня представлена на рисунке 1.

Функциональная детализирующая диаграмма представлена на рисунке 2.

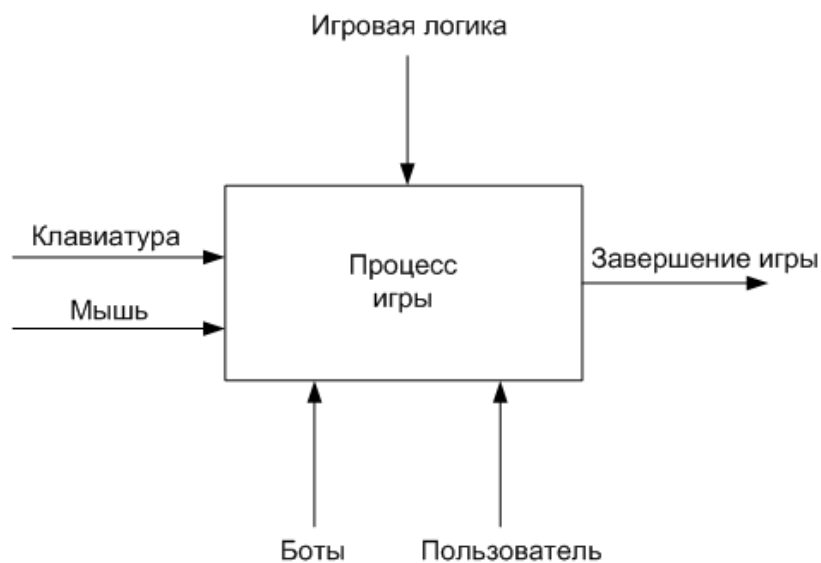


Рисунок 1. Функциональная диаграмма верхнего уровня.

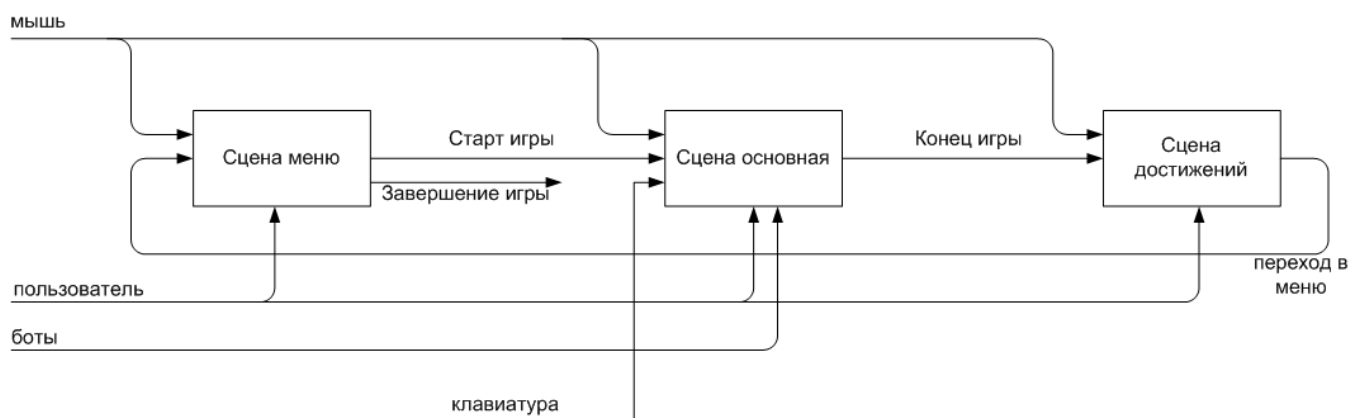
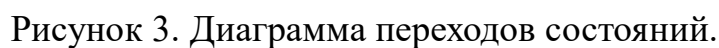


Рисунок 2. Функциональная детализирующая диаграмма.

Диаграмма переходов состояний представлена на рисунке 3.



3. Разработка диаграмм потоков данных.

Контекстная диаграмма потоков данных представлена на рисунке 4.

Детализирующая диаграмма потоков данных представлена на рисунке 5.



Рисунок 4. Контекстная диаграмма потоков данных.

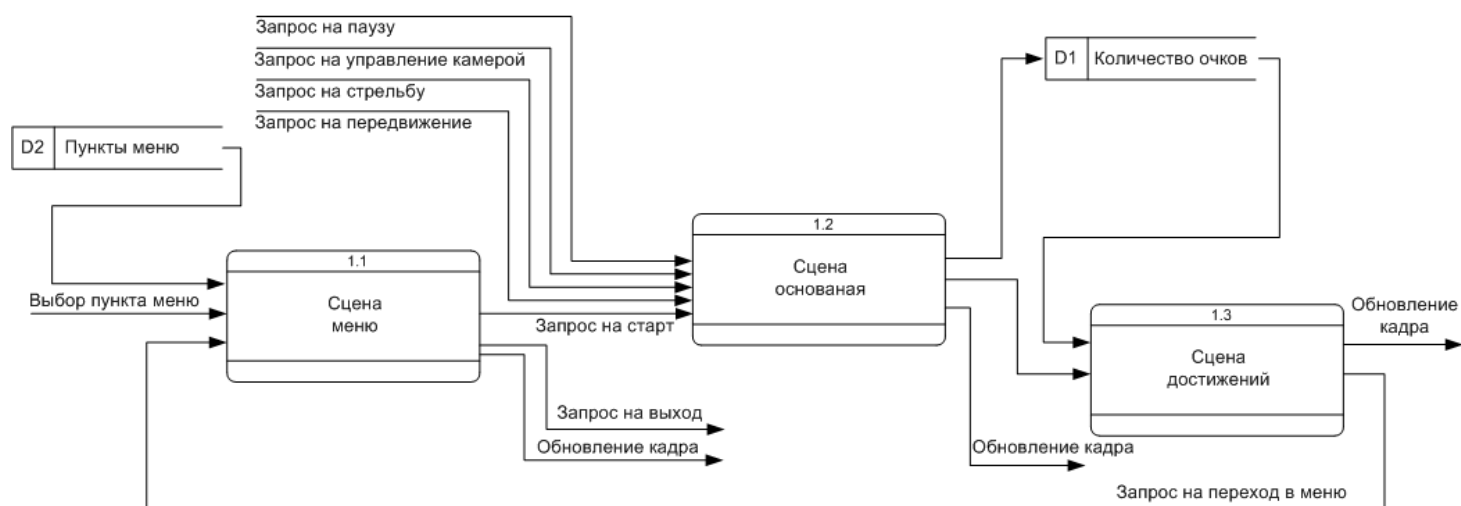


Рисунок 5. Детализирующая диаграмма потоков данных.

4. Разработка Flow-диаграммы.

Flow-диаграмма алгоритма ИИ представлена на рисунке 6.

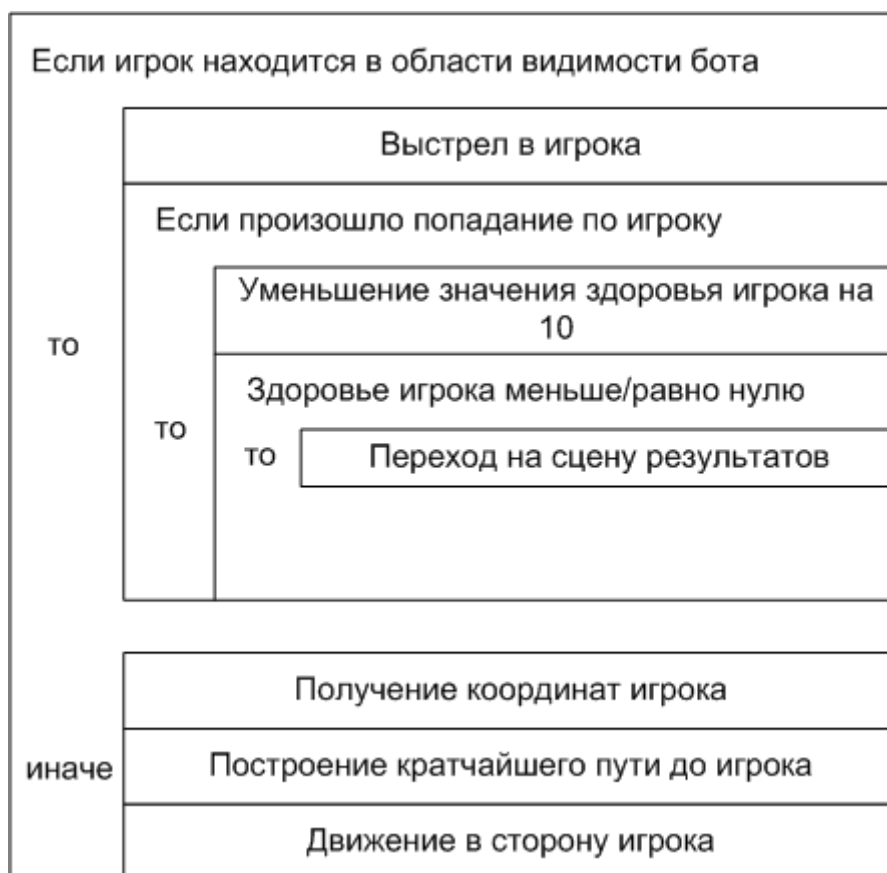


Рисунок 6. Flow-диаграмма алгоритма ИИ.

5. Словарь терминов.

| | |
|----|---|
| 1. | Бот |
| | Программирование |
| | Программа-робот, управляемая компьютером, имитирующая игрового персонажа. |
| 2. | ИИ |
| | Игровое программирование |
| | Набор программных методик, использующихся в компьютерных играх для создания иллюзии интеллекта в поведение персонажей, управляемых компьютером. |
| 3. | Сцена |
| | Игровое программирование |
| | Эпизод или отдельная часть игры. Состоит из объектов игры. Сцены могут быть использованы для создания игрового меню, отдельных уровней и т.д. |

Таблица 1. Словарь терминов.