**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Санкт-Петербургский государственный**

**электротехнический университет**

**«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)**

**Кафедра МО ЭВМ**

отчет

**по лабораторной работе №4**

**по дисциплине «Интеллектуальные системы»**

Тема: Координация действий игроков

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 1304 |  | Заика Т.П. |
| Студент гр. 1304 |  | Стародубов М.В. |
| Преподаватель |  | Беляев С.А. |

Санкт-Петербург

2025

## Постановка задачи.

Необходимо разработать с использованием деревьев решений две программы (два дерева), имитирующие игрока, дающего голевой пас, и игрока, забивающего гол.

Программа игрока, дающего голевой пас, должна решать следующие задачи:

1. После особщения ревери play\_on начать движение в сторону фалаг fplc, а затем к мячу.
2. После приближения к мячу на расстояние удара дать пас игрока, забивающему гол, и отправить аудиосообщение “go”.
3. После паса ожидание сообения «goal\_…» или движение к флагу fplc.
4. После сообщения «goal\_...» возврат в исходную позицию и ожидание сообщения play\_on.

Программа игрока, забивающего гол, должна решать следующие задачи:

1. После сообщения рефери play\_on начать движение в сторону флага fplb (или fplt), а затем к fgrb (или fgrt).
2. После аудиосообщения “go” продолжить движение прямо, но ожидать получения паса (появления яча в зоне видимости).
3. При появлении мяча в зоне видимости или после достижения соответствующего флага и возврата к мячу выполнить удар по воротам gr.
4. После сообщения «goal\_…» возврат в исходную позицию и ожидание сообщения play\_on.

В результате в течение игры должно быть забито не менее 10 голов.

**Описание решения (программы).**

1. Написано дерево решений игрока, дающего голевой пас.
2. Написано дерево решений игрока, забивающего гол.

**Скриншот программы.**

На рисунке 1 представлен скриншот работы программы,

Рисунок 1 - скриншот программы