МИНОБРНАУКИ РОССИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА) Кафедра МОЭВМ

ОТЧЕТ

по практической работе №2 по дисциплине «Интеллектуальные системы»

Тема: Движение игрока по маршруту

Студенты гр. 6304	Некрасов Н. А.
	Прозорова А. Д.
Преподаватель	Беляев С.А.

Санкт-Петербург 2020

Цель работы

Целью работы является решение задачи целенаправленного движения агента с использованием видимых ориентиров.

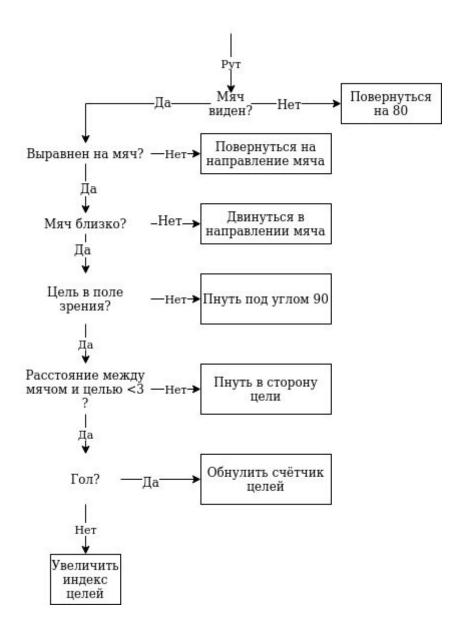
Задание

Необходимо разработать программу, имитирующую игрока виртуального футбола. Программа должна решать следующие задачи:

- 1) В программе имитации задана последовательность действий игрока (например, [{act: "flag", fl: "frb"}, {act: "flag", fl: "gl"}, {act: "flag", fl: "fc"}, {act: "kick", fl: "b", goal: "gr"}]).
- 2) Программа должна выполнить заданную последовательность действий.
 - а. При выполнении действия «движение к флагу» флаг считается достигнутым, если расстояние до флага меньше 3.
 - b. Действие «удар по мячу» должно выполняться до забивания гола.
 - с. После забивания гола последовательность действий (п.1) должна повториться сначала.

Ход работы

Для выполнения действий задано дерево выбора, которое при каждом обращении к методу getAction() возвращает действие, которое выполнить будучи в данном состоянии. Цели (targets: []) и счётчик (nextTNum: 0) также заданы внутри данного дерева, при забивании гола. вне зависимости от наличия целей после него, счётчик обнуляется.



Выводы

В результате выполнения данной практической работы была решена задача целенаправленного движения агента с использованием видимых ориентиров.

Для этого был создан объект для хранения последовательности действий агента, а также были реализованы алгоритмы выполнения указанных действий в зависимости от видимых ориентиров.