

Для разработки приложения был выбран язык программирования C#, IDE: Microsoft Visual Studio, в качестве хранилища данных была использована база данных под управлением MySQL Community Server.

Функциональные возможности приложения:

- 1) обучение сети по заданным входным параметрам;
- 2) демонстрация результата обучения сети;
- 3) настройка параметров обучения сети.

Настройка параметров обучения нейронной сети включает в себя: указание количества нейронов на входе; ввод функции активации нейронной сети; указание весов нейронов сети; указание количества скрытых слоёв; указание количества эпох обучения.

Данная нейронная сеть предназначена для обработки входящего потока данных и, основываясь на полученных данных и по заранее заданному алгоритму, получению требуемого результата. Например: какой продукт порекомендовать пользователю, если речь о рекламе, куда повернуть, если речь о беспилотных автомобилях, и какой сделать ход, если речь об играх.

Поэтому, такие нейронные сети отлично подходят для использования в робототехнике, беспилотных автомобилях, рекомендательных системах, рекламе и даже найдут своё применение в игровой индустрии, позволяя создавать хорошо обученных компьютерных противников в онлайн играх, что хорошо продемонстрировала компания Deepmind.

Нейронная сеть, разработанная в данном приложении, позволяет предсказывать дальнейшие шаги для достижения нужного результата.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Саттон, Р. Обучение с подкреплением Reinforcement Learning / Саттон Ричард, Барто Эндрю Г. / – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

УДК 004.4

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Лукиянович А.С., маг., Казаков В.Е., доц.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

Разработанная информационная система научно-исследовательской организации – это оконное приложение Windows, созданное с помощью объектно-ориентированной библиотеки VCL.

Для разработки приложения был выбран язык программирования C++, IDE: Embarcadero RadStudio 10.2, в качестве хранилища данных была использована база данных под управлением MySQL Community Server.

Функциональные возможности приложения:

- 1) просмотр показателей научной деятельности по университету;
- 2) просмотр показателей научной деятельности по факультетам;
- 3) просмотр показателей научной деятельности по кафедрам;

