МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Кафедра математических и компьютерных методов**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Применение многослойных нейронных сетей для прогнозирования временных рядов**

Работу выполнил И.И. Иванов

(подпись, дата)

Факультет математики и компьютерных наук курс 1

Направление 02.04.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль) программы магистратуры

Математическое и компьютерное моделирование

Научный руководитель

доцент кафедры МКМ,

кандидат технических наук,

доцент И.В. Николаева

(подпись, дата)

Нормоконтролер

ст. лаборант Ю.Д. Кравченко

(подпись, дата)

Краснодар 2020

Содержание

[Введение 3](#_Toc535060631)

1 [Раздел рпрп прпрп прпррп прпрпр прпрпр прпрпр прпрпр прпрпр прпрпр прпрпр прпр 3](#_Toc535060632)

1.1 [Подраздел прпрп прпрп пррпр прпрпр прпрпр прпрпр прпрп прпрпр прпрп рпрп прпрпр 3](#_Toc535060633)

[Пункт прпр прпрп рпрпр прпрпр прпрпр прпррп прпрпр прпррп пррпр пррпр пррп 3](#_Toc535060634)

[Заключение 4](#_Toc535060635)

[Список использованных источников 5](#_Toc535060636)

[Приложение А Ллвлвл влвлвл влвлвл влвлв влвлвл влвлл влвлвл влвлвл влвлвл влвллв лвлв 6](#_Toc535060637)

Введение

hgfdgd

1. Раздел рпрп прпрп прпррп прпрпр прпрпр прпрпр прпрпр прпрпр прпрпр прпрпр прпр
   1. Подраздел прпрп прпрп пррпр прпрпр прпрпр прпрпр прпрп прпрпр прпрп рпрп прпрпр
      1. Пункт прпр прпрп рпрпр прпрпр прпрпр прпррп прпрпр прпррп пррпр пррпр пррп

Основной текст прпр прпрпр прпрпр прпрп прпрпр прпрпр прпрпр пррпр прпрп

На рисунке 1 представлен круг.

Рисунок – Круг

прпрпрпр

В таблице 1 приведены ….

Таблица – Показатели работы предприятия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

Это пример маркированного списка:

* список рпрпр прпрпр прпрпр прпрпр прпрпр прпрпр прпрпр прпрпр прпрпр ;
* список лроолл орооо оооо.

Это пример нумерованного списка:

1. Нумерованный список.
2. Нумерованный список.

Это пример ссылки на источник:

При выборе модели базы данных учитывалось, что для разных задач целесообразно использовать различные модели. Существуют четыре модели баз данных:

* автономные;
* файл-серверные;
* клиент-сервер;
* многоярусные [1].

Пример оформления формулы и ссылки на нее:

Выходное значение линейной нейронной сети может быть рассчитано по формуле (1).

*y=W p + b* (1)

где *y* – выход сети;

*W* – матрица весов;

*p* – вектор входов;

*b*– вектор смещения.

Заключение

пдонеглакнел

Список использованных источников

1. Архангельский А.Я. Программирование в С++Builder / А.Я. Архангельский. – М.: ООО «Бином-Пресс», 2011. – 896 с.
2. Советов Б.Я. Базы данных. Теория и практика / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский, В.Д. Чертовской. – М.: Юрайт, 2014. – 463 с.
3. Кутпанова З.А. Информатизация системы образования – основа формирования информационного будущего / З.А. Кутпанова // Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. – 2012. – №6. – С. 295-301.
4. С++Builder. Официальный сайт продукта [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.embarcadero.com/ru/products/cbuilder.

Приложение А  
Ллвлвл влвлвл влвлвл влвлв влвлвл влвлл влвлвл влвлвл влвлвл влвллв лвлв