

Министерство образования и науки Российской Федерации
Московский физико-технический институт (государственный
университет)

Физтех-школа радиотехники и компьютерных технологий
Кафедра системного программирования ИСП РАН
Лаборатория (laboratory name)

Выпускная квалификационная работа бакалавра

Исследование и разработка методов машинного
обучения

Автор:

Студент 082 группы
Иванов Иван Иванович

Научный руководитель:

научная степень
Денисов Денис Денисович

Научный консультант:

научная степень
Сергеев Сергей Сергеевич



Москва 2022

Аннотация

Исследование и разработка методов машинного обучения
Иванов Иван Иванович

Краткое описание задачи и основных результатов, мотивирующее
прочитать весь текст

Abstract

Research and development of machine learning methods

Оглавление

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Введение | 5 |
| 2 | Постановка задачи | 7 |
| 3 | Обзор существующих решений | 9 |
| 4 | Исследование и построение решения задачи | 11 |
| 5 | Описание практической части | 13 |
| 6 | Заключение | 15 |

Глава 1

Введение

В этой части надо описать предметную область, задачу из которой вы будете решать, объяснить её актуальность (почему надо что-то делать сейчас?). Здесь же стоит ввести определения понятий, которые вам понадобятся в постановке задачи.

```
#include <iostream>

int main()
{
    std::cout << "hello, world!" << std::endl;
    return 0;
}
```


Глава 2

Постановка задачи

Здесь надо максимально формально описать суть задачи, которую потребуются решить, так, чтобы можно было потом понять, в какой степени полученное в результате работы решение ей соответствует. Текст главы должен быть написан в стиле технического задания, т.е. содержать как описание задачи, так и некоторый набор требований к решению

Глава 3

Обзор существующих решений

Здесь надо рассмотреть все существующие решения поставленной задачи, но не просто пересказать, в чем там дело, а оценить степень их соответствия тем ограничениям, которые были сформулированы в постановке задачи.

Глава 4

Исследование и построение решения задачи

Здесь надо декомпозировать большую задачу из постановки на подзадачи и продолжать этот процесс, пока подзадачи не станут достаточно простыми, чтобы их можно было бы решить напрямую (например, поставив какой-то эксперимент или доказав теорему) или найти готовое решение.

Глава 5

Описание практической части

Если в рамках работы писался какой-то код, здесь должно быть его описание: выбранный язык и библиотеки и мотивы выбора, архитектура, схема функционирования, теоретическая сложность алгоритма, характеристики функционирования (скорость/память).

Глава 6

Заключение

Здесь надо перечислить все результаты, полученные в ходе работы. Из текста должно быть понятно, в какой мере решена поставленная задача.

Литература

- [1] *Mott-Smith, H.* The theory of collectors in gaseous discharges / *H. Mott-Smith, I. Langmuir* // *Phys. Rev.* — 1926. — Vol. 28.
- [2] *Морз, Р.* Бесстолкновительный PIC-метод / *Р. Морз* // Вычислительные методы в физике плазмы / Ed. by *Б. Олдера, С. Фернбаха, М. Ротенберга.* — М.: Мир, 1974.
- [3] *Киселёв, А. А.* Численное моделирование захвата ионов бесстолкновительной плазмы электрическим полем поглощающей сферы / *А. А. Киселёв, Долгонос М. С., Красовский В. Л.* // Девятая ежегодная конференция «Физика плазмы в Солнечной системе». — 2014.