МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования

ДЕМЧЕНКО

Николай Александрович

Аннотация к дипломной работе:

**СИММУЛЯЦИЯ КВАНТОВОГО АЛГОРИТМА ШОРА НА
КЛАССИЧЕСКИХ КОМПЬЮТЕРАХ**

Научный руководитель:
кандидат физ.-мат. наук,
доцент Б. М. Дубров

Минск, 2024

АННОТАЦИЯ

В дипломной работе 49 страниц, 2 рисунка, 5 источников.

Ключевые слова: квантовые вычисления, разработка, квантовый алгоритм Шора, TypeScript.

Объектом разработки является приложение для симуляции квантового алгоритма Шора на классических компьютерах.

Цель работы – создание консольного приложения для симуляции квантового алгоритма Шора на классических компьютерах.

Результатом является реализация консольного приложения на языке TypeScript.

АНТАЦЫЯ

У дыпломнай рабоце 49 старонак, 2 малюнка, 5 крыніц.

Ключавыя словы: квантавыя вылічэнні, распрацоўка, квантавы алгарытм Шора, TypeScript.

Аб'ектам распрацоўкі з'яўляецца прыкладанне для сімуляцыі квантавага алгарытму Шора на класічных кампутарах.

Мэта працы – стварэнне кансольнага прыкладання для сімуляцыі квантавага алгарытму Шора на класічных кампутарах.

Вынікам з'яўляецца рэалізацыя дадатку на мове TypeScript.

ANNOTATION

Diploma work contains 49 pages, 2 figures, 5 sources.

Keywords: quantum calculations, development, Shor's quantum algorithm, TypeScript.

The object of development is an application for simulating Shor's quantum algorithm on classical computers.

The goal of the work is to create an application for simulating Shor's quantum algorithm on classical computers.

The result is a development of a console application in TypeScript.