

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра дискретной математики и алгоритмики

Аннотация к дипломной работе

**«Проектирование и реализация потоковых классов для задач на
иерархиях»**

Яскевич Евгений Викторович

Научный руководитель – старший преподаватель Комаровский И. В.

Минск, 2021

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 35 страниц, 10 рисунков, 8 источников, 3 приложения.

Проектирование и реализация потоковых классов для задач на иерархиях

Ключевые слова – ЛОГИЧЕСКОЕ ДЕРЕВО, ОБОБЩЁННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ, ИЕРАРХИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ, МЕТАПРОГРАММИРОВАНИЕ, ПОТОКОВАЯ ОБРАБОТКА.

Объект исследования – иерархические структуры, задачи с данными, которые могут быть интерпретированы в виде иерархии на некотором уровне абстракции.

Цель работы – спроектировать и реализовать программные средства для работы с задачами, данные которых могут быть интерпретированы в виде иерархии, организация потоковой обработки, существенное использование нового стандарта C++ (включая C++17).

Результаты работы – реализованы и спроектированы инструменты для работы с задачами на иерархиях, включая потоковую обработку данных, используя язык программирования C++, включая C++17.

Область применения результатов – решение задач на иерархиях, файловая система, обработка отчётов сотрудников, наука.

ABSTRACT

Diploma thesis 35 pages, 10 figures, 8 sources, 3 appendices.

Designing and implementation of stream classes for tasks on hierarchies

Keywords – LOGICAL TREE, GENERIC PROGRAMMING, HIERARCHICAL STRUCTURE, METAPROGRAMMING, STREAM PROCESSING.

Object of research – hierarchical structures, tasks with data that can be interpreted as hierarchy at some level of abstraction.

Objective – design and implement software tools for tasks which data can be interpreted as hierarchy, setup stream processing, significant use of a new C++ standard (including C++17).

The result – tools for tasks on hierarchies are designed and implemented, including data streaming. The C++ programming language including C++17 is used.

The scope – solving problems on hierarchies, file system, employee reports processing, science.