

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**

**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Институт  информационных технологий** | **Кафедра информационных систем** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основная образовательная программа 09.03.02 «Информационные системы и технологии»**  **Отчет по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование на языке высокого уровня»** | | |
| **по лабораторной работе №7** | | |
|  | | |
|  | | |
| **Проверил**  **ассистент** |  | **Михайлуца Н.А.** |
|  |  |  |
| **Выполнил**  **студент группы ИДБ-22-06** |  | **Мустафаева П.М.** |

ОГЛАВЛЕНИЕ

[ЗАДАНИЕ 1 2](#_Toc152692935)

[1.1 ОПИСАНИЕ 2](#_Toc152692936)

[1.2 ПРОГРАММА 3](#_Toc152692937)

[1.3 РЕЗУЛЬТАТ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ 7](#_Toc152692938)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 7](#_Toc152692939)

# **ЗАДАНИЕ 1**

## **1.1 ОПИСАНИЕ**

Создать базу данных маленького интернет-магазина ноутбуков. В ней могут храниться данные о ноутбуках, планшетах и смартфонах. Каждый из пользовательских конструкторов классов должен включать параметры: цена, фирма-производитель, рейтинг.

Наполнить магазин 10-20 товарами всех трех типов.

Написать процедуру сортировки, как метод класса базы данных (используя соответствующий алгоритм из STL с предикатами) по 1, 2 и 3 полям: цена по возрастанию/ убыванию, производитель, рейтинг товара.

Произвести копирование в другую БД по критериям: половина БД, только объекты максимального рейтинга, только объекты одной из фирм. (нельзя использовать dynamic\_cast и typeid и иные вспомогательные данные - только полиморфизм ООП).

Осуществить вывод на консоль отсортированных товаров.

В конце освободить выделенные ресурсы.

## **1.2 ПРОГРАММА**

## **1.3 РЕЗУЛЬТАТ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Рис. 1. Результат выполнения программы

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе лабораторной работы была реализована работа с созданием базы данных, процедура сортировки данных, а также копирование данных в другую базу данных.