

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт (факультет)	Институт информационных технологий
----------------------	------------------------------------

Кафедра	Кафедра математического и программного обеспечения ЭВМ
---------	--

Задание на лабораторную работу №5

Дисциплина: С#-программирование

Темы:	Консольное приложение
--------------	-----------------------

Среда разработки: Microsoft Visual Studio 2024

Язык программирования: С# 9.0

Тип проекта: Консольное приложение

ЗАДАНИЕ

ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ

1. Придерживайтесь принципа DRY (Don't repeat yourself).
2. Обработка и генерация исключительных ситуаций на ваше усмотрение.

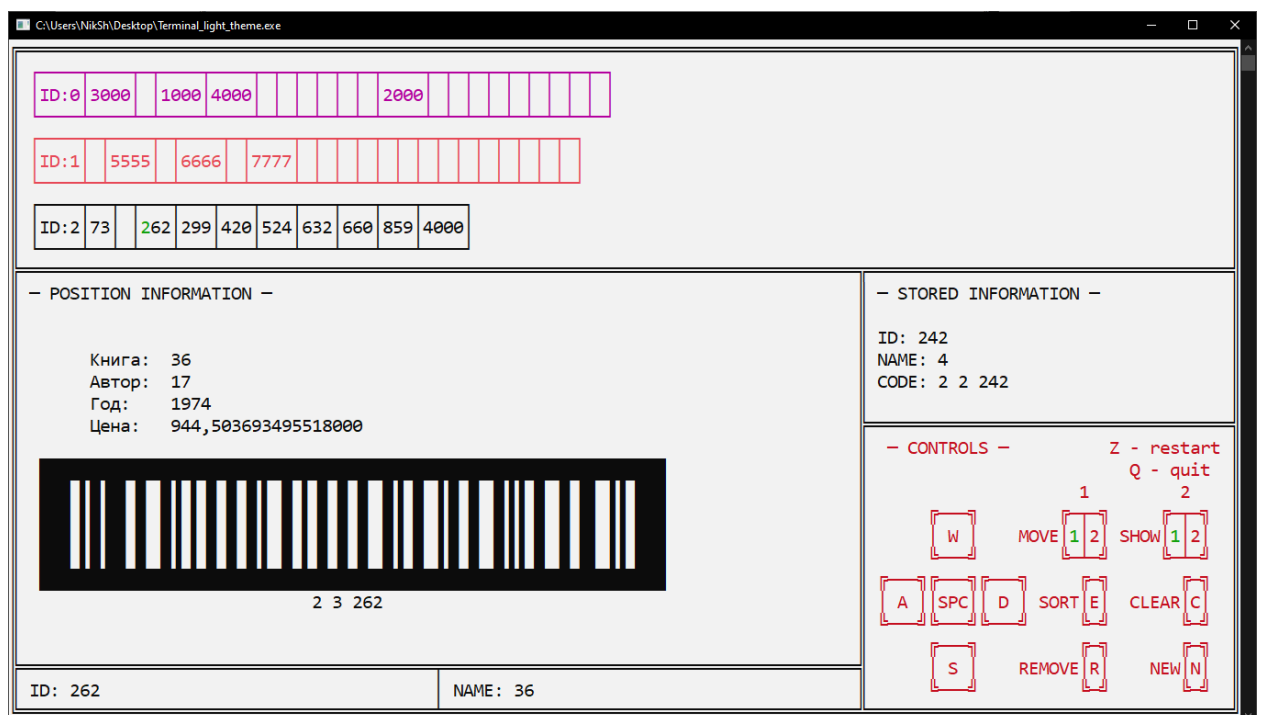
ЗАДАНИЕ

Доработайте интерактивное консольное приложение для терминала формирования ассортимента товаров (витрины). Предусмотреть вывод информации по ассортименту, каждый экземпляр товара имеет свой уникальный код. Код представляет собой числовое значение и его строковый вид в формате штрихкода/QR-кода. Витрина представлена в виде последовательности ячеек (полок) для хранения. В каждой ячейке может храниться максимум один экземпляр товара. При старте программы ассортимент заполнен товаром частично.

Терминал позволяет:

- Выставлять/снимать товар на витрины;
- Выводить информацию по товару, в отсортированном виде и по позиции;
- Менять товары местами, заменять и выставлять новый;

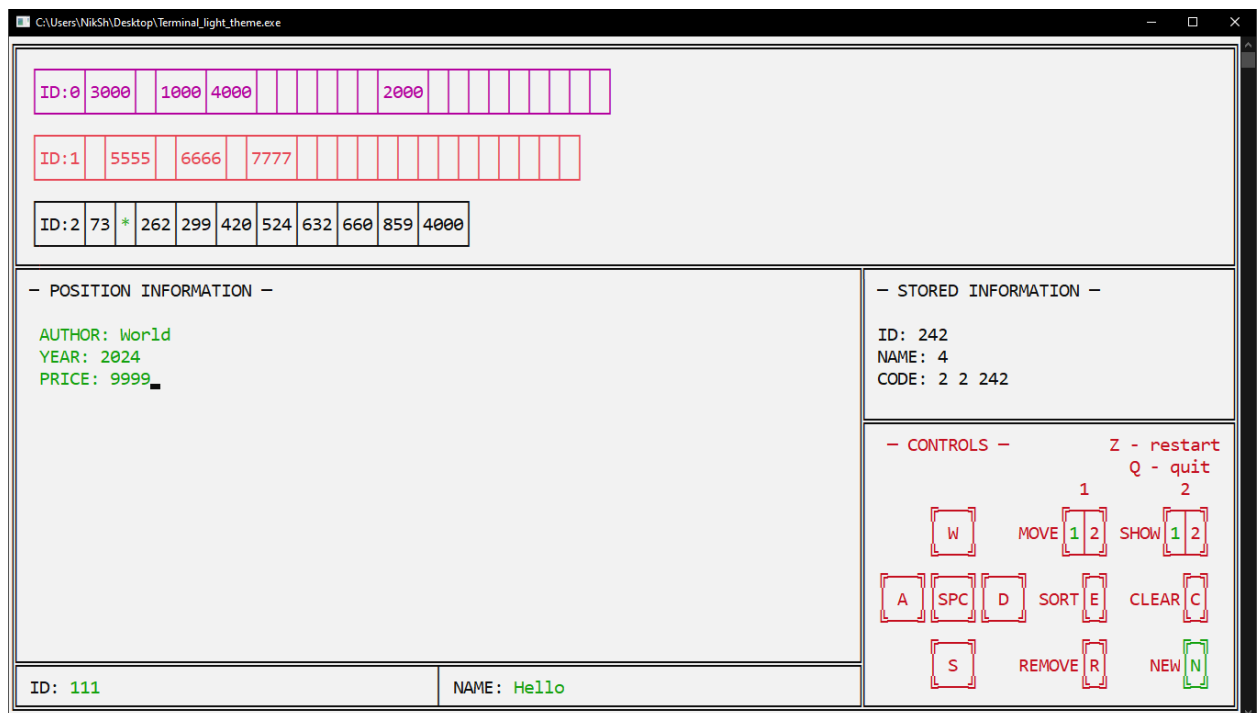
Пример интерфейса программы:



Требования:

1. Визуализация двух-трех разных витрин:
 - a. Витрина должна отображать визуально свой ID, и ID каждого товара в своей позиции;
 - b. Можно выбирать как саму витрину, так и просматривать конкретный товар в позиции (путем перемещения указателя на WASD);
 - c. Добавить команды для сортировки, очистки витрины;
 - d. Добавить команду очистки ячейки витрины;
 - e. Добавить команду добавления новых товаров на витрину;
 - f. Добавить команду сохранения выбранного товара в хранилище;
 - g. Добавить команду вставки в пустую позицию витрины из хранилища и замены товара в случае, если позиция не пустая;
 - h. По желанию, визуализировать поиск по ID или Наименованию.
2. Визуализация информации по выбранному товару:
 - a. Отображение штрихкода/QR-кода;
 - b. Отображение остальных характеристик;
3. Визуализация информации по сохраненному товару:
 - a. Отображение базовой информации, хотя бы ID.
4. Повторять все как на рисунке с примером не обязательно.
- 5.

Пример добавления товара:



С#-программирование

ID:03000100040002000

ID:1555566667777

ID:2731112622994205246326608594000

— POSITION INFORMATION —

Книга: Hello
Автор: World
Год: 2024
Цена: 9999

2 2 111

ID: 111NAME: Hello

— STORED INFORMATION —

ID: 242
NAME: 4
CODE: 2 2 242

— CONTROLS —

Z - restart
Q - quit

1212

WMOVE12SHOW12

ASPCDSECLRCS

SREMRNEWN