**Пояснительная записка**

**Введение:**

В каждом магазине есть работник, который контролирует сроки годности товаров. Но , как правило эта работа однотипна и можно допустить ошибки, поэтому я хочу написать программу , имитирующую работу администратора магазина, чтобы оптимизировать этот процесс и минимизировать количество ошибок.

**Цель проекта:**

Написать программу, имитирующую котроллера магазина.

**Задачи:**

* изучить, проанализировать и собрать литературу по данной теме;
* придумать функции и классы, которые будут реализованы в программе
* придумать и разработать дизайн
* написать программу, соответствующую критериям

**Основная часть**

Я хочу написать программу, имитирующую работу администратора магазина, который контролирует сроки годности товаров. Моя программа должна уметь:

• добавлять товар( изготовитель, наименование, когда истечёт его срок годности, количество)

• редактировать список изготовителей( удалять или добавлять новых)

• при запуске программы выдаёт данные о продуктах, у которых сегодня истёк срок годности

• не даёт возможность вводить бесконечное количество товара(полки магазина имеют ограниченный размер)

• Есть возможность добавлять продукты(таблицу) не в ручную, а через диалоговое окно ( когда товара много, то нелогично вводить вручную, если есть список)

• Показывает ассортимент товаров

• Есть возможность находить товары, по определённому запросу

• Можно удалять продукты

Что будет реализовано? Классы QmainWindow, Qwidget. При запуске программы появляетя главное окно. На нем есть 4 кнопки: добавить товар, добавить изготовителя, посмотеть таблицу продуктов, проверить сроки годности товаров.

При нажатии кнопки "добавить товар" открывается новое окно, в котором можно добавить продукт как по одиночке, так и взять данные из таблицы. В таблицу заносятся данные о названии, колличестве, изготовителе и сроке годности товара. В окне есть кнопки: добавить(если вводишь вручную каждый товар), иморт из csv файла(если импортируешь данные из таблицы), кнопка назад, которая возвратит вас в главное меню(при этом товар не добавится). Для этого реализован класс QWidget. Форма запрашивает название товара(если он не введен, то пищется ошибка), колличество товара(минимум 1, максимум 50 товаров, по умолчанию 1), изготовитель, котовый запрашивается в comboBox, по умолчанию это певый из списка изготовителей, дата, когда истечет срок годности(для этого есть CalendarWidget).

При нажатии кнопки добавить изготовителя, открывается окно, в котором можно ввести нового изготовителя(усли он не введен, то программа сообщит вам об этом). В этом окне есть таблица изготовителей. При желании можно удалить выбранную строку(если строка не выбрана, то сообщается ошибка). Есть кнопка назад , которая возвращает нас в главное меню.

При нажатии кнопки 'проверить сроки годности товаров' открывается окно, в котором сообщается о товрах, у которых истек срок годности(они будут удалены из базы данных после закрытия формы) или о том, что таких товаров нет. Для показа товаров есть TableWidget. Есть кнопка назад , которая возвращает нас в главное меню.

При нажатии кнопки посмотреть таблицу товаров открывается новое окно, в котором размещены (в tablewidget) товары. Можно фильтровать продукты про изготовителям, удалять прдукты. Есть кнопка назад , которая возвращает нас в главное меню.