

Национальный исследовательский университет
Высшая школа экономики

Факультет «**Бизнеса и менеджмента**»

Контрольное домашнее задание
по дисциплине
«Программирование»

Выполнила: студент 165 (1) группы
Оршанская Елена Сергеевна

e-mail адрес: orshanskayaelena@gmail.com

Оглавление

Общая Информация	3
------------------------	---

Тема проекта	3
Репозиторий.....	3
Аннотация.....	3
Используемые технологии и библиотеки	4
Интерфейс программы	5
Описание классов	9
Список использованных источников.....	10

Общая информация

Темой проекта является «Разработка приложения для учета наличия, отсутствия и состояния различных продуктов питания в холодильнике индивидуума»

Аннотация

С помощью данной программы зарегистрированный пользователь имеет возможность:

- Создать список товаров для покупки, отредактировать его или удалить, просматривать его в любое время, хранить информацию данного списка.
 - Создать список имеющихся товаров в холодильнике, отредактировать его или удалить, следить, у каких продуктов истек срок годности или истекает (до конца срока годности менее 3 суток), какой продукт был открыт длительное время (более 5 дней). Пользователь также может просматривать эту информацию в любое время.
 - Создать список необходимых товаров, редактировать его или же удалять, просматривать информацию в любое время.
- Для облегчения работы со списком, пользователь может воспользоваться поиском нужного продукта на странице каждого из списков.

Используемые технологии и библиотеки

- Windows Presentation Foundation (**WPF**)
- CRUD(create, read, update, delete)
- Git(GitHub, bash)
- Страничная навигация NavigationService (System.Windows.Navigation)
- Авторизация

Интерфейс программы

Работа с приложением начинается с начальной страницы MainPage, где пользователю предлагается либо авторизоваться, либо пройти регистрацию. Неавторизованные пользователи не получают доступ к дальнейшему использованию программы.



MainPage



RegistrationPage

Страница регистрации RegistrationPage

Страница авторизации LoginPage



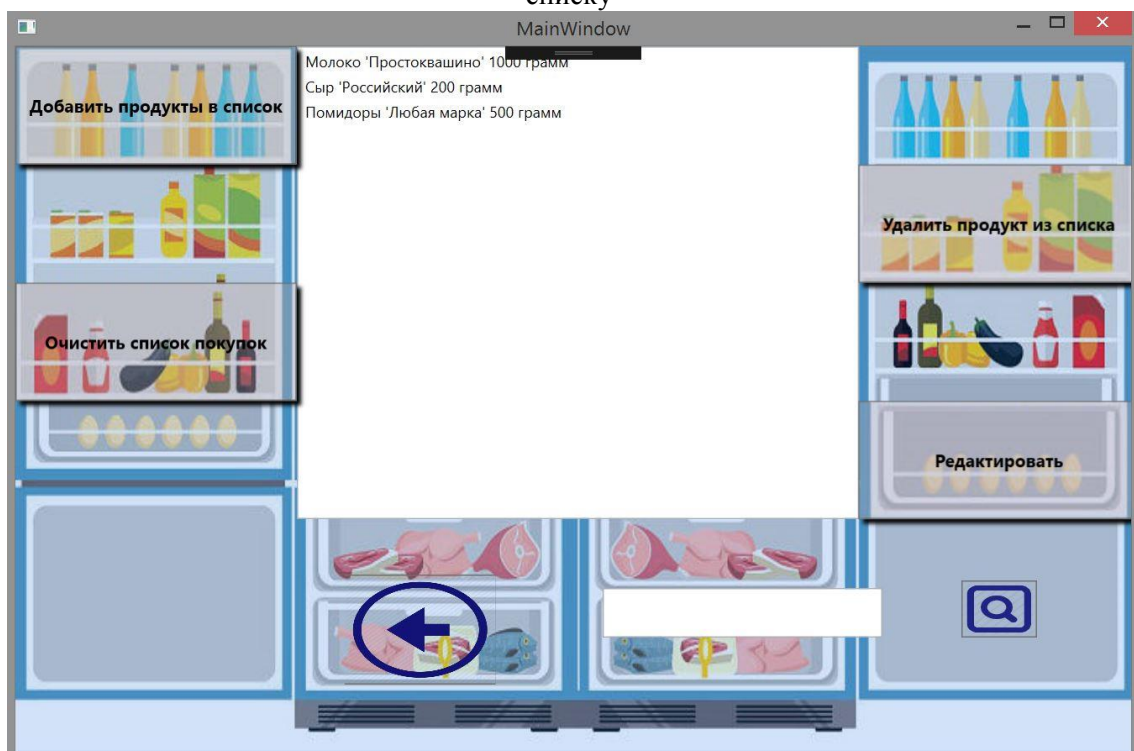
LoginPage

После авторизации пользователь получает доступ к основным задачам программы: созданию, просмотру и редактированию списка товаров для покупки, списка продуктов, имеющих в холодильнике, а также списка товаров первой необходимости.



StartingPage

Пользователь может посмотреть список, добавить в него новый продукт, отредактировать имеющиеся продукты, удалить из него один или все элементы, воспользоваться поиском по списку



На примере страницы NecessaryFoodPage



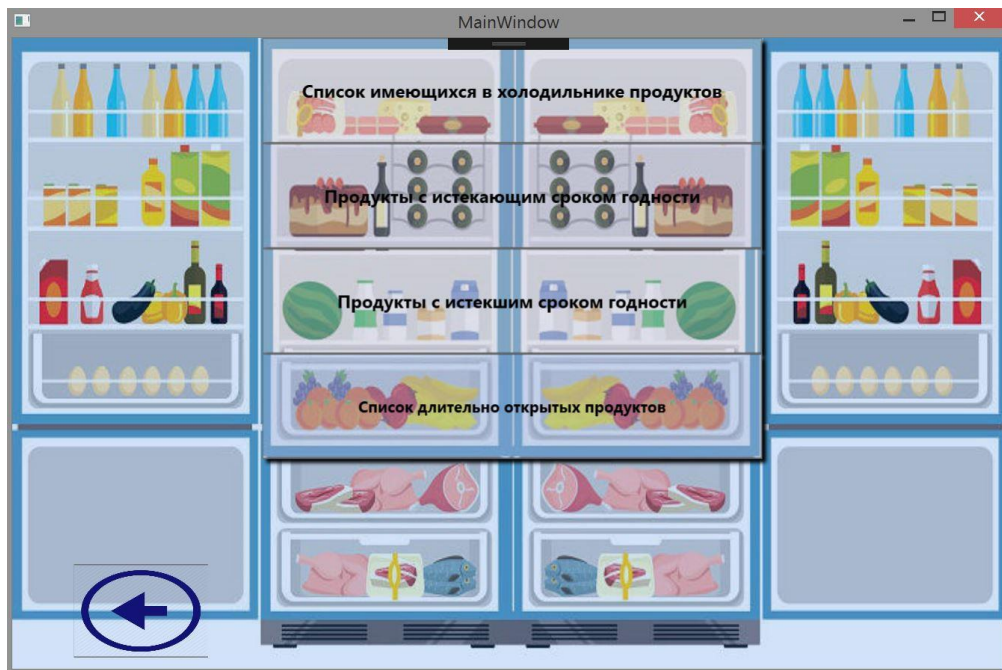
Страница ввода данных на примере страницы AddShoppingList

Программа защищена от ввода неверных данных, в том числе использование дат из будущего по отношению к полям прошедшего времени.



На примере страницы AddAvailableProductsPage показан пример работы программы при выявлении неверно введенных данных. Дата производства не может быть в будущем времени.

Пользователь также может посмотреть, в каком состоянии находятся продукты в его холодильнике. Для этого есть страницы “Продукты с истекающим сроком годности”, “Продукты с истекшим сроком годности”, “Список длительно открытых продуктов”



AvailableProductsPage



Просмотр продуктов с истекшим сроком годности

ExpiredFoodPage

Описание классов

1. **Product.cs** – класс, описывающий основную сущность программы- продукт;
2. **User.cs** –класс, описывающий вторую сущность программы- зарегистрированного пользователя;
3. **IO.cs** –вспомогательный класс, отвечающий за прочтение данных и запись данных в файл;
4. **Pages.cs** –вспомогательный класс для реализации перехода между страницами.

Список использованных источников

- Лекции по программированию Б. Е. Поклонова
- Семинары по программированию К.А. Майборода
- Материалы консультаций С.Г. Ефремова
- <https://msdn.microsoft.com/>
- <http://www.cyberforum.ru/>