

Приложение под кодовым названием

“Неопознанный гусь”

Цель

Цель создания приложения - облегчение получения общей информации о калорийности продуктов, блюд, помощь в подсчете дневного потребления калорий в зависимости от ваших характеристик и целей.

Функционал, возможности применения

Возможности:

1. Получение информации о калорийности конкретного продукта (фрукты, овощи, крупы, сыр, мясо и т.д.).
2. Получение информации о калорийности блюда: пользователь вводит название блюда и получает количество калорий в нем.
3. Расчет нормы потребления калорий в день. Норма рассчитывается в зависимости от потенциальной цели:
 - 3.1. уменьшение веса;
 - 3.2. увеличение веса;
 - 3.3. сохранение веса.
4. Добавление информации о калорийности блюда/продукта.
5. Изменение информации о калорийности блюда/продукта.
6. Удаление информации о калорийности блюда/продукта

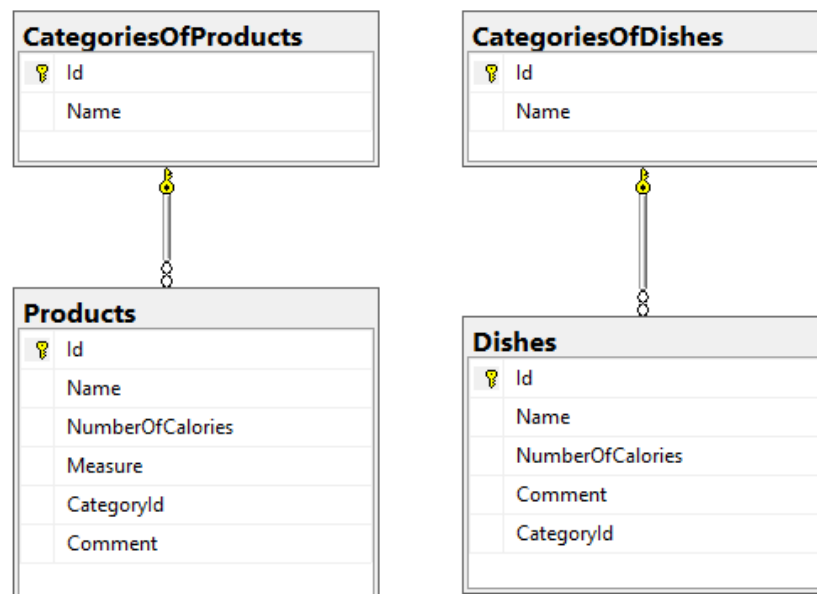
Технические сложности

Таблицы базы данных

- CategoriesOfProducts
 - Id
 - Name
- CategoriesOfDishes
 - Id
 - Name
- Products
 - Id
 - Name
 - NumberOfClaories
 - Measure (100 gram / 0,33 ml / stk)
 - CategoryId
 - Comment
- Dishes
 - Id
 - Name
 - NumberOfCalories
 - Comment
 - CategoryId

Также есть хранимые процедуры для всех таблиц возвращающие Id, видя поиск по имени (имя unique).

Диаграмма таблиц базы данных.



Создание Desktop приложения (WPF).

Реализуем приложение для подсчета калорий. Имеет MainWindow (предварительно) 3 Pages.

Имеется общий прогрессбар, добавление в меню заполняет прогрессбар, также на прогрессбаре отображается максимальное количество калорий и количество калорий добавленных в меню продуктов или блюд `current/max`, по умолчанию 2200, или максимальным количеством становится результат расчета калорий каунтера.

Для взаимодействия с базой данных используется технология ADO.NET подключается NuGet.Package - System.Data.SqlClient. Создается библиотека классов. Каждая таблица в базе данных имеет свой класс.

Создаем статик класс "Goose". "Goose" хранит в себе ObservableCollection всех классов для взаимодействия с ними в программе. Статический класс Goose содержит метод `CreateConnection`(соединение с базой данных).

Методы для заполнения ObservableCollection, `FillProductsCategoryList`, `FillDishesCategoryList`, `FillProductsList`, `FillDishesList` etc.

Также есть методы возвращающие id продукта из базы данных для его дальнейшего добавления в ObservableCollection.

Имена всех items в базе данных unique, используются для поиска и получения items id из таблицы.

Page_MyMeal

Отображаются списки продуктов, категории продуктов и списки блюд.

Меню в виде listbox, добавляем продукты в сегодняшние меню.

- Radiobutton Продукт - выбор категории продуктов.
- Radiobutton Блюдо - выбор категории Блюд.

- Combobox с выбором категорий (продукта или блюда).
- Combobox "item" - непосредственно сам продукт или блюдо.

- Button добавить в меню.
- Button удалить из меню.
- Button очистить весь список(меню).

Page_ProductList

- Radiobutton выбор Product
 - Radiobutton выбор Dish
 - Combobox выбор категории продукта или блюда, зависит от Radiobutton Product/Dish, вывести список категорий блюд или продуктов.
 - Listbox отображает все item выбранной в combobox категории.
 - Listbox (Readonly) отображения количества калорий в SelectedItem в Listbox (Storage).
-
- Button **Add**
 - Открывает окно для добавления нового продукта/блюда в "Storage". Добавляет новый продукт/блюдо в базу данных и в ObservableCollection у класса Goose.
 - Button **Edit**
 - Открывает окно для изменения выбранного в листбокс продукта/блюда. Может быть изменено название и калорийность. В базе данных и ObservableCollection у класса Гусе.
 - Button **Delete**
 - Запрашивает подтверждения удаления выбранного в листбокс продукта/блюда. Удалить item из ObservableCollection в классе Goose и из удаляет из базы данных.

Page_CalorieCounter

- radiobutton гендер
- textbox вес
- textbox рост
- textbox возраст

- radiobutton цель
 - сохранить вес
 - набрать вес
 - сбросить вес.
 -

главная кнопка для расчета. По центру большой label или textbox(ReadOnly) отображает результат расчета.