

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Техническое задание

Petrochenko

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЖЕЦКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Техническое задание
на разработку программного приложения**

«Интерактивная кулинарная книга»

2017

Введение

Интерактивный кулинарный справочник (книгу) должен включать в себя историю кулинарии, разнообразные и интересные рецепты, фотографии готовых блюд, функции добавления нового рецепта и поиска по заданным критериям. Книга должна иметь категории, подкатегории и сами рецепты, которые в свою очередь должны иметь название, описание (то есть сам процесс приготовления блюда и информации об ингредиентах, фотографии готовых блюд), познавательные видеоуроки по приготовлению сложных и интересных блюд. Кроме того, должны содержаться советы по технологии приготовления блюд, информация о содержании кухни, правильном и здоровом питании. Технология приготовления блюд должна быть представлена в виде краткой теоретической информации, содержательных таблиц и соответствующих фотографий. В основе справочника будет лежать спроектированная база данных, которая будет включать в себя все рецепты. Справочник должен иметь возможность резервного копирования базы, а также способность восстановления в случае возникновения непредвиденных ошибок.

1 Основания для разработки.

Основанием для разработки программного продукта является задание, выданное на дипломное проектирование Кувиной И.А. на базе Бежецкого промышленно-экономического колледжа 10 апреля 2017 года.

Тема разработки:

«Интерактивный кулинарный справочник».

2 Назначение разработки.

Разработанный интерактивный справочник по кулинарии будет предназначен для использования не только в домашних условиях, в кафе, в ресторанах, но и как наглядное учебное пособие для студентов образовательных учреждений начального профессионального образования. Справочник будет наполнен самыми разнообразными рецептами, интересными фактами из истории кулинарии, советами домохозяйкам, технологиями приготовления блюд, красочными фотографиями, видеоматериалом, функциями поиска имеющихся рецептов и добавления но-

вых рецептов.

3 Требования к программе и программному изделию.

3.1 Требования к функциональным характеристикам.

Программное приложение должно обеспечивать возможность выполнения следующих функций:

- отображение 10 категорий («Закуски», «Бульоны и супы», «Мясо», «Домашняя птица», «Рыба», «Молочные блюда», «Овощи и грибы», «Блюда мучные, крупяные», «Изделия из теста», «Сладкие блюда и напитки»);
- отображение названий подкатегорий при выборе категории;
- отображение информации по технологии приготовления блюд на экран и вывод на печать;
- отображение интересных фактов из истории кулинарии на экран и вывод на печать;
- проектирование базы данных, которая будет включать в себя категории, подкатегории и рецепты;
- организация функции резервного копирования базы данных и возможность ее восстановления;
- осуществление поиска по категориям (подкатегориям) и имеющимся ингредиентам (поиск, а также фильтрация рецептов должны быть осуществлены с использованием SQL запросов);
- вывод результатов поиска в виде списка названий рецептов;
- возможность вывода на экран и печать найденных рецептов;
- возможность увеличения и уменьшения отображенных рецептов на экране;
- на каждой форме для удобства должна находиться кнопка поиска рецептов;
- возможность добавления нового рецепта (должна быть доступна только под паролем, который известен администратору программного обеспечения);

- организация выбора категории, подкатегории, основного ингредиента и созданного html-файла с помощью спроектированного текстового редактора рецепта, а также ввод названия нового рецепта;

- в окне добавления нового рецепта должны быть осуществлены функции добавления нового основного ингредиента, а также удаление ненужного ингредиента из базы, отображения всех имеющихся рецептов в справочнике, отображение всех рецептов согласно категориям и подкатегориям, удаление рецепта из справочника;

- создание текстового редактора с привычными функциями для пользователя (сохранение, открытие файлов, редактирование (вырезать, копировать, вставить, выравнивание, выбор шрифта));

- вывод рецептов и всей имеющейся информации в формате html-файла на экран и на печать;

- выведенная информация на экран должна иметь возможность увеличения и уменьшения;

- каждая категория должна быть размещена на отдельной форме и иметь названия подкатегорий;

- при нажатии на каждую категорию и подкатегорию на страницу книги (с помощью компонента WebBrowser) должна выводиться краткая информация;

- на формах со списком подкатегорий должны находиться кнопки перехода к рецептам, которые должны отображаться только при выборе необходимой подкатегории и скрываться при возвращении с формы с рецептами к форме с подкатегориями, рецепты должны отфильтровываться и выводиться на отдельной форме согласно выбранной категории и подкатегории;

- возможность удаления рецептов;

- должна быть обеспечена корректная и несложная навигация (каждая форма должна иметь удобные кнопки переходов между формами);

- в программе должна быть справка по работе с ней, в которую должны быть включены руководства системного администратора и пользователя;

- на отдельной форме должны быть отражены технологии приготовления различных блюд в виде таблиц, схем, краткой теоретической информации и рецептов, которые должны выводиться на экран и на печать;

- организация воспроизведения видеоуроков в отдельном окне (список имеющихся видеоуроков должен быть доступен всем пользователям), наличие кнопок «Воспроизведение», «Пауза», «Стоп».

3.2 Требования к надежности.

Программное приложение должно:

- работать без сбоев и ошибок;
- регламентировать права доступа пользователей системы;
- иметь семантический и синтаксический контроль исходных данных.

3.3 Условия эксплуатации.

- носители данных должны храниться в условиях, предназначенных для хранения электронных носителей;
- программное обеспечение не требует индивидуального подхода;
- не требуется дополнительных навыков пользователя по работе с ним, поэтому для его пользования достаточно одного человека с минимальными знаниями компьютера.

3.4 Требования к составу параметра технических средств.

Для полноценной работы разработанной интерактивной кулинарной книги необходимо использовать компьютеры со следующими минимальными характеристиками:

- процессор класса IntelCeleron 3,5ГГц;
- объем оперативной памяти – не менее 512Мб;
- минимальная емкость жесткого диска – до 250Гб;
- видеокарта - не менее 512 Мб;
- операционная система – не ниже WindowsXP;
- манипулятор «мышь», клавиатура, принтер, дисковод, USB-вход.

3.5 Требования к информационной и программной совместимости.

В программе должны быть соблюдены следующие требования:

- исходными данными для программного приложения является набор файлов в формате HTML-файлов, содержащих рецепты и другую справочную информацию, функция добавления нового рецепта;

- в программном приложении должна иметься функция создания нового рецепта и сохранение его в папку с проектом;

- выходными данными являются отображенные в виде HTML-файлов рецепты, распечатанные сведения

- вся информация должна корректно отображаться информацию на формах, между которой должна быть обеспечена удобная навигация (рис. А.1);

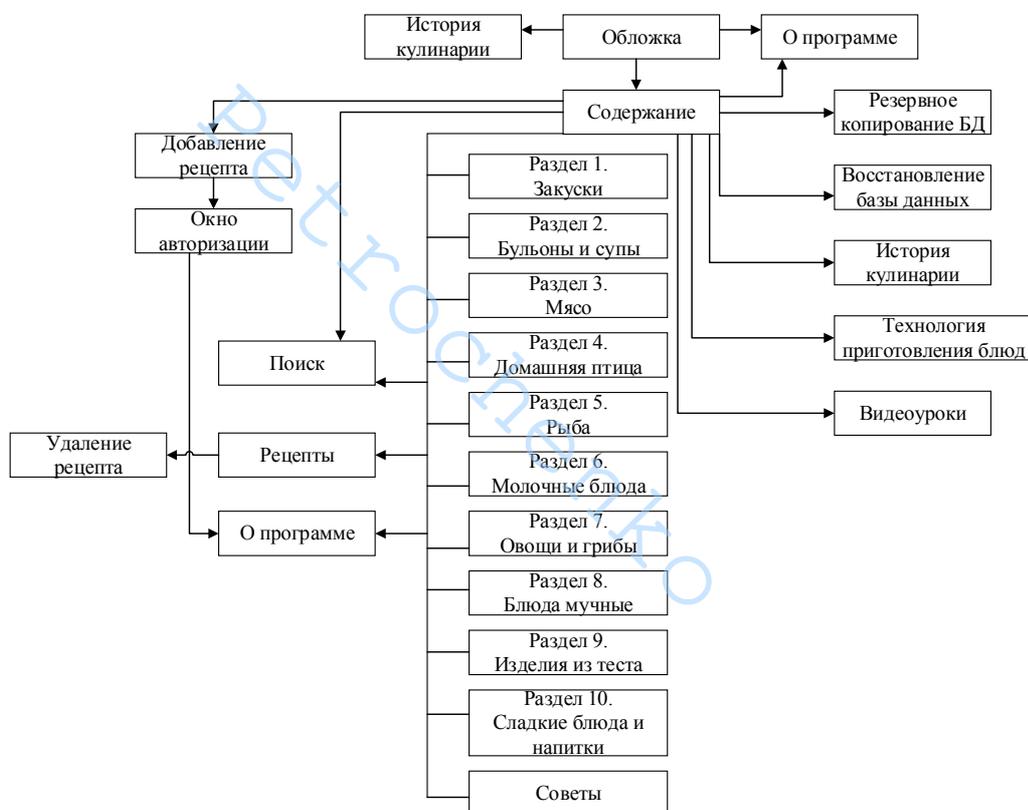


Рисунок А.1 – Навигация приложения

- программное обеспечение должно быть реализовано с помощью объектно-ориентированной среды программирования IDE Delphi 7;

- HTML-файлы должны быть созданы с помощью приложения MSWord 10-13;

- программное приложение должно работать под управлением операционной системы Win 32 (WindowsXP и выше);

- при эксплуатации программного обеспечения не требуется интеграции с другими программами.

3.6 Требования к маркировке и упаковке.

- программное приложение должно быть записано на компакт-диск (приложение К).

3.7 Требования к транспортировке и хранению.

- особых условий для транспортировки не требуется;

- справочник должен храниться в сейфе в пластиковой упаковке в обычных условиях диска.

4 Требования к программной документации.

Программное обеспечение должно сопровождаться следующим набором программной документации:

- пояснительная записка;
- описание программы;
- описание применения;
- программа и методика испытаний;
- руководство системного программиста;
- руководство пользователя.

5 Техничко-экономические показатели.

В связи с тем, что программное приложения разрабатывается в ходе дипломного проектирования, то никаких денежных затрат не требуется. После его внедрения сокращается время для поисков рецептов и появится возможность записывать рецепты прямо в используемое приложение.

6 Стадии и этапы разработки.

1) предпроектная стадия:

- составление программной модели –15 день;

- постановка задачи – 15 дня;
- составление технического задания – 7 дней.

2) проектная стадия:

- эскизный проект – 35 дней;
- технологический проект – 50 дней;
- рабочий проект – 133 дня;
- тестирование – 4 дня.

3) внедрение – 1 день.

7 Порядок контроля и приемки:

Контроль и приемка разработки осуществляется на ЭВМ заказчика на основе испытаний контрольно-отладочных примеров. При этом проверяется выполнение всех функций программы на основе Программы и методики испытаний. Приемка программного обеспечения будет осуществляться в ходе защиты дипломного проекта

На испытания предъявляются:

- описание программ;
- исходные тексты программы;
- программное приложение;
- программа и методика испытаний.