

Тема веб-проекта: Cook Book – электронная кулинарная книга (поиск в по различным критериями. Оценка материалов пользователями)

Task №1. Разработка функциональных требований

Задача

1. Разработать функциональные требования – определить список ролей и их возможностей, которые будут реализованы программой.
2. Создать общую схему сайта (какие страницы планируются и как будет осуществляться навигация между страницами).
3. Макет сайта: 2-3 страницы, иллюстрирующие макет. Для работы с макетом можно использовать Balsamiq mockups, либо любой другой подходящий для этого софт.

Task №2. Разработка архитектуры

Задача

1. Разработать диаграмму сущностей Проекта
2. Разработать общую архитектуру Проекта.
3. Создать слой доступа к данным, используя в качестве хранилищ текстовые файлы, двоичные файлы, XML (на выбор).
4. Создать слой бизнес-логики.
5. Протестировать DAL и бизнес-логику, написав консольное приложение.

#	layer	description	todo
3	Presentation	ответственен за взаимодействие с пользователем, ввод и вывод информации.	консольное приложение
2	Business Logic	обрабатывает информацию, реализуя конкретные бизнес-правила.	class library Например, в системе продажи товаров нужно реализовать способ подсчета общей стоимости покупки и назначить соответствующую плату за доставку. либо подсчет рейтинга рецепта
1	Data Access	обеспечивает загрузку и сохранение информации, используя источник данных	class library простой слой доступа к данным CRUD operations (т.е. создание, чтение, изменение, удаление) свой DataReader
0	Data Source	источник данных	хранилище текстовые файл, двоичные файлы, XML (на выбор)

Task №3. Разработка базы данных

Задача

1. Используя язык SQL и MS SQL Server создать базу данных для хранения данных Проекта.

При разработке базы уделить внимание следующим аспектам:

- нормализация таблиц;
 - наличие в таблицах ограничений (уникальность значений, первичные ключи);
 - наличие связей между таблицами;
 - индексы таблиц;
 - (по желанию) наличие хранимых процедур с SQL-кодом для основных операций с данными (выборка, вставка, обновление, удаление).
2. После создания базы данных сгенерировать и изучить SQL-скрипты для создания объектов базы (таблиц, связей). Написать SQL-скрипты для вставки в таблицы базы тестовых значений.

Task №4. Реализация DAL при помощи Entity Framework

Задача

Разработать в Проекте слой доступа к данным (DAL) с использованием Entity Framework.

DAL должен обеспечивать основные операции с бизнес-сущностями проекта (т.е. создание, чтение, изменение, удаление). Обратит внимание на использование конфигурационных файлов для хранения параметров подключения к БД.

Task №5. Реализация PL с применением ASP.NET MVC

В данной работе необходимо продемонстрировать понимание структуры ASP.NET MVC-приложения, работу с маршрутами, контроллерами и представлениями.

Задача

Необходимо создать набор ASP.NET-страниц сайта и связать компоненты страниц со слоем бизнес-логики веб-проекта.

Task №6. Безопасность веб-приложений

Задача

На разрабатываемом сайте должны быть реализованы следующие элементы:

1. Выделены страницы, доступные на сайте пользователям определённой роли (администраторы, редакторы и т.п.)
2. Реализованы страницы администратора для управления пользователями.
3. Предусмотрена возможность регистрации пользователей.

Task №7. Использование AJAX, jQuery

Задача

1. Реализовать работу с AJAX, используя средства ASP.NET MVC и библиотеку jQuery.

Task №8. Тестирование

Задача

1. Продемонстрировать применение средств модульного тестирования для тестирования функционала модели и контроллеров.