

Описание предметной области

Ресторан «ESEMKA» хочет разработать новое приложение, которое поможет им управлять повседневной работой.

Их основные требования:

1. Приложение для хранения данных о ресторанах, таких как: категория, меню и рекламные акции.
2. Запись и управление заказами клиентов.
3. Обработка платежей клиентов.
4. Отображение истории платежей за определенный диапазон дат.
5. Будущее обновление для облегчения ресторанного бизнеса.

В этом тестовом задании вас просят разработать это приложение, следуя требованиям, указанным в тестовом задании. Вам будет предоставлено несколько ресурсов проекта, это:

1. Диаграмма отношений сущностей (ERD) и словарь данных

Это будет использоваться для создания базы данных. Убедитесь, что все сущности (тип данных, размер, взаимосвязь и критерии), созданные в базе данных, совпадают с заданным ERD и словарем данных.

2. Пример дизайна (каркас) желаемой информационной системы.

Этот каркас используется, чтобы дать вам рекомендации по проектированию всех необходимых форм.

Обратите внимание, что дизайн ваших форм не ограничивается этими примерами.

3. Файлы данных

Файлы данных будут использоваться для поддержки вашего тестирования и разработки информационной системы каждого модуля.

Пожалуйста, используйте эти файлы данных при разработке. Вы

можете использовать другие ресурсы вне заданных файлов данных, только если это указано в модуле.

Ресторан «ESEMKA» - ДИАГРАММА ВЗАИМООТНОШЕНИЙ



Ресторан «ESEMKA»- Словарь данных

TABLE	KEY	COLUMN	REQUIRED	DATATYPE	NOTES
menu_category	PK	id	Y	INT	Auto Increment
		name	Y	NVARCHAR(100)	
menu	PK	id	Y	INT	Auto Increment
	FK	menu_category_id	Y	INT	
		name	Y	NVARCHAR(100)	
		price	Y	DECIMAL(8, 2)	
		description		NVARCHAR(200)	
		is_favourite		BIT	
promotion	PK	id	Y	INT	Auto Increment
		code	Y	NVARCHAR(20)	
		discount	Y	DECIMAL(5, 2)	
		minimum_spent	Y	DECIMAL(10, 2)	
		start_time	Y	DATETIME	
		end_time	Y	DATETIME	
header_order	PK	id	Y	INT	Auto Increment
		order_made_time	Y	DATETIME	
		table_number	Y	INT	
		customer_name	Y	NVARCHAR(100)	
detail_order	PK	id	Y	INT	Auto Increment
	FK	header_order_id	Y	INT	
	FK	menu_id	Y	INT	
		order_price	Y	DECIMAL(8, 2)	
		quantity	Y	INT	
payment	PK	id	Y	INT	Auto Increment

					t
	FK	header_order_id	Y	INT	
	FK	promotion_id		INT	
		payment_type	Y	NVARCHAR(20)	
		amount_to_pay	Y	DECIMAL(10, 2)	
		amount_paid	Y	DECIMAL(10, 2)	

Модуль 1: Разработка мастер-формы

1. База данных и создание проекта

Используйте предоставленную вам базу данных на удалённом сервере.

Импортируйте все данные, указанные в файле Excel.

Создайте новый проект Visual Studio с именем «Project_PC_XX_Module1», где XX - номер вашего рабочего места.

2. Форма категории меню

- Эта форма будет отображаться, когда пользователь нажимает кнопку «Категория меню».
- Когда категория выбрана, детали будут показаны справа. Пользователь может редактировать значение справа. При нажатии кнопки сохранения проверьте все поля, затем сохраните изменения.
- Новую категорию можно добавить, нажав кнопку (+). Затем пользователь может заполнить все поля с правой стороны. При нажатии кнопки сохранения проверьте все поля, затем сохраните новую категорию.

The image shows a web application interface for managing menu categories. At the top, there are three buttons: "MENU CATEGORY" (highlighted in black), "MENU", and "PROMOTION". Below these, on the left, is a vertical list of menu categories: a button with a plus sign, "FOODS" (highlighted in black), "DRINKS", "SNACKS", and "OTHERS". On the right, there is a form with a label "NAME" and a text input field containing "FOODS". A "SAVE" button is located at the bottom right of the form.

Рисунок 1. Форма категории меню

3. Форма меню

- Эта форма будет отображаться, когда пользователь нажимает кнопку «Меню».
- Функция сортировки может использоваться для сортировки отображаемых данных. Доступные варианты: Цена (по возрастанию), Цена (по убыванию), Имя (по возрастанию) и Имя (по убыванию).
- Отображаемые данные можно фильтровать по категории меню.
- Когда выбрано меню, детали будут показаны с правой стороны. Пользователь может редактировать значение справа. При нажатии кнопки сохранения проверьте все поля, затем сохраните изменения.
- Новое меню можно добавить, нажав кнопку (+). Затем пользователь может заполнить все поля с правой стороны. При

нажатии кнопки сохранения проверьте все поля, затем сохраните новое меню.

MENU CATEGORY MENU PROMOTION

SORT Price (ascending) ▼

FILTER Foods ▼

+

GADO GADO

BEEF MARTABAK

SPAGHETTI BOLOGNAISE

NAME GADO GADO

CATEGORY Foods ▼

PRICE 50000

DESCRIPTION Mixed boiled vegetable served with rice cake and peanut sauce

IS FAVOURITE ☒

SAVE

Рисунок 2. Форма меню

4. Форма продвижения

- Эта форма будет отображаться, когда пользователь нажимает кнопку «Продвижение меню».
- Функция сортировки может использоваться для сортировки отображаемых данных. Доступные варианты: Дата начала (по возрастанию), Дата начала (по убыванию), Скидка (по возрастанию) и Скидка (по убыванию).
- Отображаемые данные можно фильтровать независимо от того, активны они или просрочены.

- Когда выбрана промо-акция, детали будут показаны справа. Пользователь может редактировать значение справа. Поле скидки не редактируется. При нажатии кнопки сохранения проверьте все поля, затем сохраните изменения. Новую акцию можно добавить, нажав кнопку (+). Затем пользователь может заполнить все поля с правой стороны. При нажатии кнопки «Сохранить» проверьте все поля и сохраните новое продвижение.

The screenshot shows a web application interface for managing promotions. At the top, there are three tabs: 'MENU CATEGORY', 'MENU', and 'PROMOTION'. The 'PROMOTION' tab is active. Below the tabs, there are two dropdown menus: 'SORT' set to 'Date (ascending)' and 'FILTER' set to 'Active'. On the left side, there is a list of promotion codes. The first code is 'HEMATBGT', which is highlighted. Above the list is a button with a '+' sign. Below the list are two input fields: 'PROMOTERUS' and 'GAABISABIS'. On the right side, there is a form to edit the details of the selected promotion 'HEMATBGT'. The form includes the following fields: 'CODE' (HEMATBGT), 'DISCOUNT' (20%), 'MINIMUM SPEND' (200000), 'START' (13 October 2019), and 'END' (31 October 2019). At the bottom right of the form is a 'SAVE' button.

PROMOTION	
SORT	Date (ascending) ▼
FILTER	Active ▼
<div><div>+</div><div>HEMATBGT</div><div>PROMOTERUS</div><div>GAABISABIS</div></div>	<div><div>CODE</div><div>HEMATBGT</div></div> <div><div>DISCOUNT</div><div>20%</div></div> <div><div>MINIMUM SPEND</div><div>200000</div></div> <div><div>START</div><div>13 October 2019</div></div> <div><div>END</div><div>31 October 2019</div></div> <div><div>SAVE</div></div>

Рисунок 3. Форма продвижения