Фалалеева Мария

Тестовое задание для вакансии программист С#

Задание 1

Вариант 2. Написание запроса к базе данных.

**1 запрос:**

SELECT

s.Surname AS Фамилия,

s.Name AS Имя,

SUM(sa.Quantity) AS Объем\_продаж

FROM

Sellers s

JOIN

Sales sa ON s.ID = sa.IDSel

WHERE

sa.Date BETWEEN '2013-10-01' AND '2013-10-07'

GROUP BY

s.Surname, s.Name

ORDER BY

s.Surname, s.Name;

**2 запрос:**

WITH TotalProductSales AS (

SELECT

p.ID AS ProductID,

SUM(sa.Quantity) AS TotalQuantity

FROM

Sales sa

JOIN

Products p ON sa.IDProd = p.ID

JOIN

Arrivals a ON p.ID = a.IDProd

WHERE

sa.Date BETWEEN '2013-10-01' AND '2013-10-07'

AND a.Date BETWEEN '2013-09-07' AND '2013-10-07'

GROUP BY

p.ID

)

SELECT

p.Name AS Наименование\_продукции,

s.Surname AS Фамилия,

s.Name AS Имя,

(SUM(sa.Quantity) / tps.TotalQuantity) \* 100 AS Процент\_продаж

FROM

Sales sa

JOIN

Sellers s ON sa.IDSel = s.ID

JOIN

Products p ON sa.IDProd = p.ID

JOIN

Arrivals a ON p.ID = a.IDProd

JOIN

TotalProductSales tps ON p.ID = tps.ProductID

WHERE

sa.Date BETWEEN '2013-10-01' AND '2013-10-07'

AND a.Date BETWEEN '2013-09-07' AND '2013-10-07'

GROUP BY

p.Name, s.Surname, s.Name, tps.TotalQuantity

ORDER BY

p.Name, s.Surname, s.Name;

Задание 3

План тестирования

**Цель тестирования:** Проверить корректность работы функционала приложения для управления личными встречами. Основная цель — убедиться, что приложение работает стабильно, корректно обрабатывает ввод данных и не допускает пересекающихся встреч, а также обеспечивает напоминания и экспорт данных в файл.

**Методы тестирования:** Функциональное тестирование, тестирование границ, тестирование ввода, негативное тестирование.

**1. Тестирование функциональности создания встречи**

**1.1 Проверка создания встречи с корректными данными**

* **Данные:** Ввести корректное название встречи, даты и времени начала и окончания, а также время напоминания.
* **Ожидаемый результат:** Встреча успешно добавлена, сообщение о добавлении выводится на экран.

**1.2 Проверка создания встречи с некорректной датой начала или окончания**

* **Данные:** Ввести несуществующую дату (например, 2024-02-30), символы вместо цифр, некорректный формат (например, "12/34/5678").
* **Ожидаемый результат:** Программа выводит сообщение об ошибке и просит ввести дату повторно.

**1.3 Проверка создания встречи с датой в прошлом**

* **Данные:** Указать дату начала или окончания встречи, которая уже прошла.
* **Ожидаемый результат:** Программа выводит сообщение, что нельзя планировать встречу на прошедшее время.

**1.4 Проверка пересечения встреч**

* **Данные:** Добавить встречу с диапазоном времени, пересекающимся с уже существующей встречей.
* **Ожидаемый результат:** Программа не добавляет встречу и выводит сообщение об ошибке.

**1.5 Проверка ввода времени напоминания**

* **Данные:** Ввести корректное и некорректное значение для времени напоминания (например, отрицательные числа или символы).
* **Ожидаемый результат:** В случае некорректных данных программа выводит сообщение об ошибке и просит повторить ввод.

**2. Тестирование функциональности редактирования встречи**

**2.1 Редактирование существующей встречи с корректными данными**

* **Данные:** Изменить название встречи, даты и времени начала и окончания, а также время напоминания.
* **Ожидаемый результат:** Встреча успешно обновлена, сообщение об успешном обновлении выводится на экран.

**2.2 Редактирование встречи с некорректными данными**

* **Данные:** Ввести некорректную дату или время (несуществующую дату, символы вместо цифр).
* **Ожидаемый результат:** Программа выводит сообщение об ошибке и просит повторить ввод.

**2.3 Редактирование с вводом даты и времени, пересекающегося с другой встречей**

* **Данные:** Изменить время встречи так, чтобы оно пересекалось с другой существующей встречей.
* **Ожидаемый результат:** Программа не позволяет сохранить изменения и выводит сообщение об ошибке.

**3. Тестирование функциональности удаления встречи**

**3.1 Удаление встречи с корректным индексом**

* **Данные:** Указать индекс существующей встречи.
* **Ожидаемый результат:** Встреча успешно удалена, выводится сообщение об удалении.

**3.2 Удаление встречи с некорректным индексом**

* **Данные:** Указать несуществующий индекс (например, отрицательное число или слишком большое число).
* **Ожидаемый результат:** Программа выводит сообщение об ошибке, что встреча с таким индексом не найдена.

**4. Тестирование просмотра встреч на заданный день**

**4.1 Просмотр встреч на день, когда запланированы встречи**

* **Данные:** Указать дату, на которую добавлены встречи.
* **Ожидаемый результат:** Программа выводит список встреч, запланированных на выбранный день.

**4.2 Просмотр встреч на день, когда встреч нет**

* **Данные:** Указать дату, на которую нет запланированных встреч.
* **Ожидаемый результат:** Программа выводит сообщение, что на выбранный день встреч нет.

**4.3 Ввод некорректной даты для просмотра встреч**

* **Данные:** Ввести несуществующую или неверно отформатированную дату.
* **Ожидаемый результат:** Программа выводит сообщение об ошибке и просит ввести дату в правильном формате.

**5. Тестирование функциональности экспорта встреч в файл**

**5.1 Экспорт встреч на день с запланированными встречами**

* **Данные:** Указать дату, на которую добавлены встречи, и выполнить экспорт.
* **Ожидаемый результат:** Программа создает текстовый файл с расписанием встреч на выбранный день.

**5.2 Экспорт встреч на день, когда встреч нет**

* **Данные:** Указать дату, на которую нет встреч, и выполнить экспорт.
* **Ожидаемый результат:** Программа создает файл с сообщением о том, что на выбранный день встреч нет.

**6. Тестирование напоминаний**

**6.1 Напоминание о встрече за указанное время до начала**

* **Данные:** Указать время напоминания для встречи и дождаться его наступления.
* **Ожидаемый результат:** Программа выводит сообщение с напоминанием о встрече.

**6.2 Изменение времени напоминания после создания встречи**

* **Данные:** Изменить время напоминания на более позднее и более раннее, чем было установлено.
* **Ожидаемый результат:** Программа обновляет напоминание, и оно срабатывает в соответствии с новым временем.

**7. Негативные тесты (ввод некорректных данных)**

**7.1 Ввод нечисловых значений при выборе опций меню**

* **Данные:** Ввести символы или буквы вместо числовых значений.
* **Ожидаемый результат:** Программа выводит сообщение об ошибке и просит повторить ввод.

**7.2 Ввод пустых значений или пробелов в обязательных полях**

* **Данные:** Оставить поля названия или даты пустыми.
* **Ожидаемый результат:** Программа выводит сообщение об ошибке и просит заполнить обязательные поля.