

2. Функциональные требования

Система должна обладать следующей функциональностью:

ФТ-1	Просмотр меню на <i>любой</i> день недели
ФТ-2	Оформление заказа
ФТ-3	<u>Расчет</u> суммы заказа (с <u>учетом</u> компенсации)
ФТ-4	Выбор офиса доставки

Калькулятор меню

Фамилия Имя Отчество

Меню

Оформление заказа

История заказов

Меню на:

08.12.2014

понедельник

Сегодня:

08.12.2014

12.30

Название блюда

Добавить в заказ

Количество

1

Цена:

Описание блюда:

Ингредиенты

1)

2)

Капорийность

Название блюда

Добавить в заказ

Количество

1

Цена:

Описание блюда:

Ингредиенты

1)

2)

Капорийность

Напомним, что заказ на текущий день, вы можете совершить/изменить вплоть до 13.00. После указанного времени заказы принимаются только на следующие дни и отмена текущего заказа невозможна.

Стоимость заказа:

152 руб.

Сумма компенсации компании:

50 руб.

Итого к оплате:

102 руб.

	- пятница
REQEM-4	<i>Поле выбора дня недели не может быть пустым</i>
REQEM-5	<i>Поле выбора дня недели не редактируемо, Сотрудник может только выбирать значения из выпадающего списка</i>
REQEM-6	Поле отображение даты не редактируемо, оно зависит от выбора дня недели
REQEM-7	Сотрудник может сделать Заказ только на неделю <u>вперед</u> от текущего дня. Это означает, что если на данный момент среда, 03.12.2014, то при выборе понедельника дата в поле отображения даты должна измениться на 08.12.2014 (а не на понедельник 01.12.2014)

2) Область «Выбор блюд» - основная смысловая область данной вкладки. Здесь для каждого блюда:

- размещена картинка с названием и ценой;
- справа находится область с текстовым описанием блюда;
- слева находится чек-бокс «Добавить в заказ» и поле «Количество».

Подробные требования к данной области сформулированы в таблице 2.1.2

Таблица 2.1.2 – Требования к области «Выбор блюд»

Требование	Описание требования
REQEM-8	Поле с текстовым описанием блюда не редактируемо
REQEM-9	<i>Если текст описания блюда больше, чем размер поля по умолчанию, то в поле появляется <u>скролл-бар</u> для возможности полного просмотра текста</i>

User

(к ФТ 1) Нарушение Непротиворечивости. В выходной день нельзя заказывать обед на работу (REQEM-3).

User

(к рис. 2.1.1) Нарушение Корректности. Сумма компенсации компании отличается от других стоимостей по внешнему виду.

User

(К REQEM-4 (?) и REQEM-5). Нарушение нужности. Требования не имеют смысла, т.к.в REQEM-1 написано, что поле можно изменять только посредством выпадающего списка.

User

(К REQEM-9). Нарушение Завершённости. Не указан размер поля с описанием по умолчанию.

REQEM-10	Поле «Количество» становится доступным для редактирования только после активации <u>чек-бокса</u> «Добавить в заказ»
REQEM-11	Поле «Количество» является числовым. Доступен ввод числа с клавиатуры.

4

REQEM-12	При вводе Сотрудником значений в поле «Количество» должна производиться проверка на принадлежность интервалу [1;99].
REQEM-13	При изменении значения в поле выбора дня «Меню на:» все изменения в <u>чек-боксах</u> «Добавить в заказ» и полях «Количество» сохраняются и продолжают учитываться в текущей сумме заказа. Т.е. Сотрудник имеет возможность сделать заказ на неделю <u>вперед</u> от текущего дня

Область «Стоимость заказа» - в данной области отображается стоимость заказа, сумма компенсации компаний и итоговая сумма «Итого к оплате». Подробные требования к данной области сформулированы в таблице 2.1.3

Таблица 2.1.3 – Требования к области «Стоимость заказа»

REQEM-14	Значение «Стоимость заказа» пересчитывается после любого изменения значений в столбце «Количество» и удаления блюда из заказа
REQEM-15	Если числовое значение в строке «Цена» X, а значение в столбце «Количество» - Y, то расчет значения «Стоимость заказа» (S) происходит по формуле
REQEM-14	Значение «Стоимость заказа» пересчитывается после любого изменения значений в столбце «Количество» и удаления блюда из заказа
REQEM-15	Если числовое значение в строке «Цена» X, а значение в столбце «Количество» - Y, то расчет значения «Стоимость заказа» (S) происходит по формуле
	$S = \sum_{k=0}^n X * Y$ <p>где n – количество строк (без учета строк заголовков) в таблице для определенного дня</p>
REQEM-16	Значение «Сумма компенсации компаний» зависит от значения «Стоимость заказа» и от того, является ли заказ первым для определенного дня. Правило звучит как «один раз каждый день компания компенсирует 50 рублей (или меньше, если купил еды на меньшую сумму)». Логика расчета представлена в таблице 2.1.4
REQEM-17	Значение «Итого к оплате» пересчитывается при любом изменении значений «Стоимость заказа» и «Сумма компенсации компаний».
REQEM-18	Если значение «Стоимость заказа» - S, а значение «Сумма компенсации компаний» - K, то значение «Итого к оплате» (Z) рассчитывается по формуле:
	$Z = S - K$
REQEM-19	Подставить какие-то другие значения в «Стоимость заказа», «Сумма компенсации компаний» и «Итого к оплате» не возможно

Таблица 2.1.4 – Логика расчета суммы компенсации компанией обеда

	Сумма заказа
	=50 руб. >50 руб.
REQEM-18	Если значение «Стоимость заказа» - S, а значение «Сумма компенсации компаний» - K, то значение «Итого к оплате» (Z) рассчитывается по формуле:
	$Z = S - K$
REQEM-19	Подставить какие-то другие значения в «Стоимость заказа», «Сумма компенсации компаний» и «Итого к оплате» не возможно

Таблица 2.1.4 – Логика расчета суммы компенсации компанией обеда

	Сумма заказа
	=50 руб. >50 руб.
Первый по счету заказ в определенный день	Компания компенсирует 100% от стоимости заказа
	Компания компенсирует 50 руб., остальная сумма заказа – за счет Сотрудника

User

(К REQEM-10). Нарушение Непротиворечивости. На рисунке поле «Количество» доступно без выбранного поля «Добавить заказа».

User

(К REQEM-12). Нарушение Завершенности. Можно ли вводить дробные значения? Куда будет выводиться ошибка?

User

(К REQEM-12). Нарушение Завершенности. Можно ли вводить дробные значения? Куда будет выводиться ошибка?

User

(К REQEM-14). Нарушение Завершенности. Как происходит удаление блюда? Необходимо добавить пояснение: путём снятия чек-бокса «Добавить в заказ» или изменив количество на 0.

User

(К REQEM-16). Нарушение Завершенности. Как понять какой раз по счёту работник заказывает еду?

User

(К REQEM-16). Нарушение Завершенности. Как понять какой раз по счёту работник заказывает еду?

User

(К REQEM-18). Нарушение Корректности. Если «Стоимость заказа» меньше «Итого к оплате». Необходимо добавить ссылку на пункт 2.1.4.

REQEM-19	Подставить какие-то другие значения в «Стоимость заказа», «Сумма компенсации компанией» и «Итого к оплате» не возможно
----------	--

Таблица 2.1.4 – Логика расчета суммы компенсации компанией обеда

	Сумма заказа	
	=50 руб.	>50 руб.
Первый по счету заказ в определенный день	Компания компенсирует 100% от стоимости заказа	Компания компенсирует 50 руб., остальная сумма заказа – за счет Сотрудника

User

(К REQEM-16). Нарушение Завершённости. Как понять какой раз по счёту работник заказывает еду?

User

(К REQEM-18). Нарушение Корректности. Если «Стоимость заказа» меньше «Итого к оплате». Необходимо добавить ссылку на пункт 2.1.4.

5

Второй и более по счёту заказ в определенный день	Вся сумма заказа оплачивается за счет Сотрудника	Вся сумма заказа оплачивается за счет Сотрудника
---	--	--

3) Кнопка «Оформить заказ» - данная кнопка инициирует начало процесса оформления заказа. Реакция системы на её нажатие при различных предусловиях описана в таблице 2.1.5

Таблица 2.1.5 – Требования к работе кнопки «Оформить заказ»

Требование	Предусловие	Реакция
REQEM-20	Ни один из чек-боксов «Добавить в заказ» не выбран	Кнопка неактивна, Сотрудник не может её нажать
REQEM-21	Выбран хотя бы один из чек-боксов «Добавить в заказ»	Заказ регистрируется в системе

User

(К REQEM-19). Нарушение Необходимости. Из рисунка видно, что поля являются обычным текстом, а не полем для ввода.

User

(К REQEM-20). Нарушение Непротиворечивости. На рисунке кнопка доступна без выбранных чек-боксов. К тому же стоимость не равна 0.

3. Нефункциональные требования

Требования к производительности

- 1) Приложение должно работать безотказно 24\7;
- 2) Отклик приложения при пиковой нагрузке не должен превышать 5 секунд

User

Нарушение Завершённости. Какова величина пиковой нагрузки? Что это значит?