

Спецификация требований к приложению
«Калькулятор меню»

Содержание

| | | |
|----|----------------------------------|---|
| 1. | Общее описание..... | 3 |
| 2. | Функциональные требования..... | 4 |
| 3. | Нефункциональные требования..... | 8 |

1. Общее описание

1.1. Общий взгляд на продукт

Приложение «Калькулятор меню» представляет собой web-приложение по заказу обедов. Используя данное приложение, сотрудники компании могут быстро и удобно оформить заказ на обеды. В процессе заказа сотрудники всегда могут контролировать сумму своего заказа и начисленную им компенсацию стоимости обедов от компании, редактировать заказ до его подтверждения и отменять в случае необходимости.

1.2. Классы и характеристики пользователей

Сотрудники – примерно 1500 сотрудников компании, работающих в различных офисах компании по всему городу, оформляют заказы на обед. Каждый Сотрудник пользуется системой примерно 1-2 раза в день.

2. Функциональные требования

Система должна обладать следующей функциональностью:

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

Добавлено примечание ([V1]): Нарушение непротиворечивости, в REQEM-3 сказано, что можно заказывать только на будние дни

Добавлено примечание ([V2]): Нарушение завершенности, в требованиях данного пункта нет

2.1 Вкладка «Меню»

С прототипом данной вкладки можно ознакомиться на рис. 2.1.1

Калькулятор меню

Фамилия Имя Отчество

Меню

Оформление заказа

История заказов

Меню на:

08.12.2014

понедельник

Сегодня:

08.12.2014


12:30

Добавить в заказ

Количество

1

Название блюда



Цена:

Описание блюда:

...

Ингредиенты

1)

2)

...

Калорийность


...

Добавить в заказ

Количество

1

Название блюда



Цена:

Описание блюда:

...

Ингредиенты

1)

2)

...

Калорийность

...

Напоминаем, что заказ на текущий день вы можете совершить/отменить вплоть до 13:00. После указанного времени заказы принимаются только на следующие дни и отмена текущего заказа невозможна.

Стоимость заказа:

152 руб.

Сумма компенсации компанией:

50 руб.

Итого к оплате:

102 руб.

Оформить заказ

Добавлено примечание ([V3]): Нарушение корректности, гиперссылка на сумму компенсации компанией

Добавлено примечание ([V4]): Нарушение корректности, (текст с напоминание) нет упоминаний о нём в требованиях

Рис. 2.1.1 – Прототип вкладки «Меню»

Функционально элементы данной вкладки можно разделить на:

- 1) Группа полей «Меню на:» - данная группа полей состоит из поля выбора дня недели и поля отображения даты. Именно от выбора значений в полях этой группы зависит отображение данных в области «Выбор блюд». Подробные требования к данной группе сформулированы в таблице 2.1.1

Таблица 2.1.1 – Требования к группе полей «Меню на:»

| Требование | Описание требования |
|------------|--|
| REQEM-1 | Сотрудник может изменять только день недели посредством выбора одного из значений в выпадающем списке. |
| REQEM-2 | При изменении дня недели изменяется перечень доступных для выбора блюд в области «Выбор блюд». Т.е. меню зависит от дня недели |
| REQEM-3 | Возможные значения выпадающего списка поля выбора дня недели: - понедельник - вторник - среда - четверг - пятница |
| REQEM-4 | Поле выбора дня недели не может быть пустым |
| REQEM-5 | Поле выбора дня недели не редактируемо, Сотрудник может только выбирать значения из выпадающего списка |
| REQEM-6 | Поле отображение даты не редактируемо, оно зависит от выбора дня недели |
| REQEM-7 | Сотрудник может сделать Заказ только на неделю вперед 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) |

Добавлено примечание ([V5]): Нарушение завершенности, должно быть значение по умолчанию

Добавлено примечание ([V6]): Нарушение нужности, так как в REQEM-1 уже указано что день недели может быть выбран только из списка

- 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 | Если текст описания блюда больше, чем размер поля по умолчанию, то в поле появляется скролл-бар для возможности полного просмотра текста |
| REQEM-10 | Поле «Количество» становится доступным для редактирования только после активации чек-бокса «Добавить в заказ» |
| REQEM-11 | Поле «Количество» является числовым. Доступен ввод числа с клавиатуры. |
| REQEM-12 | При вводе Сотрудником значений в поле «Количество» должна |

Добавлено примечание ([V7]): Нарушение завершенности, не понятно какой размер поля по умолчанию

Добавлено примечание ([V8]): Нарушение непротиворечивости, так как на рисунке 2.1.1 поле «Количество» доступно без активации чек-бокса «Добавить заказ»

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

Добавлено примечание ([V9]): Нарушение завершенности, куда будет выводиться ошибка, если проверка не прошла. Можно ли вводить дробные значения?

Область «Стоимость заказа» - в данной области отображается стоимость заказа, сумма компенсации компанией 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 $S = \sum_{k=0}^n X * Y$ где n – количество строк (без учета строк заголовков) в таблице для определенного дня |
| REQEM-16 | Значение «Сумма компенсации компанией» зависит от значения «Стоимость заказа» и от того, является ли заказ первым для определенного дня. Правило звучит как « <i>один раз каждый день компания компенсирует 50 рублей (или меньше, если купил еды на меньшую сумму)</i> ». Логика расчета представлена в таблице 2.1.4 |
| REQEM-17 | Значение «Итого к оплате» пересчитывается при любом изменении значений «Стоимость заказа» и «Сумма компенсации компанией». |
| REQEM-18 | Если значение «Стоимость заказа» - S, а значение «Сумма компенсации компанией» - 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 компанией» и «Итого к оплате» не возможно |

Добавлено примечание ([V10]): Нарушение атомарности, так как стоимость заказа может изменяться как после изменения в «Количество», так и после удаления блюда, данное требование можно разбить на 2 отдельных

Добавлено примечание ([V11]): Нарушение атомарности, так как данное требование можно разбить на 2 отдельных

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 |
| Второй и более по счету 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 |

Добавлено примечание (IV12): (Нарушение нужности, так как есть кнопка «Оформить заказ», можно регистрировать заказ только после её нажатия)

3. Нефункциональные требования

Требования к производительности

1) Приложение должно работать безотказно 24\7;

2) Отклик приложения при пиковой нагрузке не должен превышать 5 секунд

Добавлено примечание ([V13]): Нарушение завершённости, не указана пиковая нагрузка на приложение