***Приложение"Электронное меню" для сети ресторанов"Гурман"***

**1 Business purpose / Бизнес-назначение**

Внедрение данного проекта позволит оптимизировать работу официантов, что позволит сократить их кол-во. Также данная система позволит вести учёт продуктов, заказов.

**2 Business scope / Бизнес-рамки**

С помощью данного приложения официант будет делать заказ, заказ отправляется на панель заказов, которая находится на кухне. Второй официант будет разносить заказы. Без этого проекта официанты принимают, передают, разносят заказы.

**3 Business overview / Обзор бизнеса**

**Рестораны и бары по уровню обслуживания и номенклатуре предоставляемых услуг подразделяют на три класса — «люкс», «высший» и «первый», которые должны соответствовать следующим требованиям:**

* **«люкс» — широкий выбор услуг, предоставляемых потребителям, высокий уровень комфортности и удобство размещения потребителей в зале, широкий ассортимент оригинальных, изысканных заказных и фирменных блюд, изделий, характерных для ресторанов, широкий выбор заказных и фирменных напитков, коктейлей для баров, изысканная сервировка столов, фирменный стиль, специфика подачи блюд, эксклюзивность и роскошь интерьера;**
* **«высший» — большой выбор услуг, предоставляемых потребителям, комфортность и удобство размещения потребителей в зале, разнообразный ассортимент оригинальных, изысканных заказных и фирменных блюд и изделий для ресторанов, широкий выбор фирменных и заказных напитков и коктейлей — для баров, фирменный стиль, изысканность и оригинальность интерьера;**
* **«первый» — определенный выбор услуг, предоставляемых потребителям, разнообразный ассортимент фирменных блюд и изделий и напитков сложного изготовления, характерный для ресторанов, широкий или специализированный ассортимент напитков и коктейлей, в том числе заказных и фирменных для баров, гармоничность и комфортность интерьера.**

Наш ресторан относится к ресторанам "среднего класса".

По ГОСТ ресторан "**первого**" класса:

Первому классу соответствует гармоничность, комфортность и выбор услуг, широкий ассортимент фирменных блюд и изделий, а также напитков сложного приготовления для ресторанов, набор напитков, коктейлей несложного приготовления – для баров.

**4 Stakeholders / Заинтересованые лица**

1. Владелец ресторана(получение прибыли, спустя определенное время)
2. Шеф-повар
3. Повара
4. Бухгалтер
5. Официанты(сокращение с 4 до 2, перераспределение работы с внедрениям проекта)
6. Уборщики
7. Охранники

Шеф-повар и повара будут сразу получать заказ, не придётся ожидать пока официант его передаст, 25% ускорение доставки заказа клиенту. Следовательно клиенты будут обслуживаться быстрее.

**5 Business environment / Организационная среда**

Было рассмотрено два варианта проекта: клиент может заказывать с помощью планшета(более дорогостоящий вариант) и заказы делает официант с помощью планшета(более дешёвый).

У нас не богатый бюджет, наш бизнес не может себе позволить вкладывать очень большую сумму куда либо, в том числе и в этот проект, и мы заинтересованы в как можно более быстром способе получения прибыли. Поэтому был выбран второй вариант.

**6 Goal and Objective / Цели и результаты**

Цели: снижение затрат и реорганизацию передачи заказов.

**7 Business model / Бизнес-модель**

Будет закуплено 2 планшета, 1 настенный широкоэкранный телевизор, сервер.

На планшеты будет установлено приложение, с помощью которого можно будет отправлять на сервер заказы и менять состояния заказа(В процессе, Сделан, Не оплачен)(Подробнее в 15-17 пунктах). Сервер будет выводить на телевизор информацию.

Клиент будет заказывать блюда с помощью планшета, разносчик будет редактировать состояния заказов.

**8 Information environment / Информационная среда**

Для достижения данной цели достаточно одного(этого) проекта.

В дальнейшем ,когда увеличится прибыль и проект окупиться, можно будет реализовать первый вариант проекта, в результате которого можно будет оставить только одного официанта. Также перейдя к этому проекту мы минимизируем затраты при изменение меню.

**9 Business processes / Бизнес-процессы**

Смотри User case.vsd, Active diagram.vsd, Sequence diagram.vsd

**10 Business operational policies and rules / Политики и правила**

Правила для

1. Приёмщик

* Только приёмщик может создавать заказы, отменять, переводить только в состояние "Оплачен"

1. Разносчик

* Может только изменить состояние заказа на "Доставлен" или "Не доставлен"

1. Повар

* Может переводить состояние заказа только в "В процессе" или "Готов"

Три выше описанных пользователя имеют доступ только к таблице неоплаченных заказов.

1. Бухгалтер

* Не имеет доступа к неоплаченным заказам, только к оплаченным, которые помещаются в отдельную БД

1. Администратор

* Имеет те же правила что и бухгалтер
* Только он может редактировать меню

**11 Business operational constraints / Ограничения деятельности**

Процессы в системе могут происходить параллельно, поэтому требуется многопоточность и следовательно требуется как-то решить проблемы многопоточности(одновременное изменение данных, например). Также они должны выполняться достаточно быстро(1 обновления в секунду будет достаточно.

**12 Business operation modes / Режимы работы**

В случае неполадок с сервером или интернетом, официантам и поварам придётся вернуться к старому режиму работы(как до внедрения проекта). Данные о заказах, назначенных блюдах будут сохранены в приложениях на планшетах, когда сервер будет починен, приложение нужно будет перезапустить.

**13 Business operational quality / Качество выполнения деятельности**

Качество системы будет измеряться в ***кол-ве обслуживаемых клиентов***, и сравнении этого показателя с показателям до внедрения системы, если показатели примерно равны или кол-во обслуживаемых клиентов больше допроектного значения, то значит проект успешен.

На выше описанный выше показатель будет влиять удобство использования и скорость работы(добавления заказов, изменения их состояний) официантов. Если ***скорость работы официантов*** выше или примерно равна допроектному показателю(с учётом того, что официантов меньше), то значит проект успешен.

**14 Business structure / Организационная структура**

1. ***Хозяин ресторана***

В системе будет иметь роль администратора. Он будет получать прибыль от проекта.

1. ***Повара***

Получают заказы от официантов, готовят блюда, распределяют между собой блюда. Данная система позволит им организовать распределение блюд между собой и в более наглядном виде иметь информацию о порученным им заказах.

1. ***Официанты***

Принимаю и доставляют заказы, также принимают деньги. Позволит разделить на две узко направленных должности: приёмщика и разносчика. Так же система позволит избежать ошибок при приёме заказов.

**15 User requirements / Требования пользователей**

***Функциональные*** требования **повара** к системе

* Можно назначать заказ на конкретного повара(на себя или другого)
* Можно отмечать готовые заказы

***Нефункциональные*** требования **повара** к системе

* Скорость обновления списка заказов
  + Кол-во обновлении в секунду(1 обновление в секунду)
* Удобность использования
  + Быстрый поиск заказа(Заказы отсортированы)
  + Внешний вид приятен для глаз.
  + Интерфейс понятен, прост в использовании.
* Отказоустойчивость
  + Сохранность данных
  + Корректное состояние системы при ошибках, возможность отката к допустимому состоянию

***Функциональные*** требования **официанта** к системе

* Можно создавать и просматривать заказы у конкретного столика
* Можно удалять заказы
* Можно завершить, отменить заказ

***Нефункциональные*** требования **официанта(приёмщика и разносчика)** к системе

* Скорость обновления списка заказов
  + Кол-во обновлении в секунду(1 обновление в секунду)
* Удобность использования
  + Быстрый поиск заказа(Заказы отсортированы)
  + Внешний вид приятен для глаз.
  + Интерфейс понятен, прост в использовании.
* Отказоустойчивость
  + Сохранность данных
  + Корректное состояние системы при ошибках, возможность отката к допустимому состоянию

***Функциональные*** требования **бухгалтера** к системе

* Можно просматривать сохранять данные в виде excel-файла
* Можно сравнить доходы из одного временного промежутка с другим

***Нефункциональные*** требования **бухгалтера** к системе

* Удобность использования
  + Быстрый поиск заказов(Заказы отсортированы)
  + Внешний вид приятен для глаз.
  + Интерфейс понятен, прост в использовании.
* Отказоустойчивость
  + Сохранность данных
  + Корректное состояние системы при ошибках, возможность отката к допустимому состоянию

***Функциональные*** требования **Администратора** к системе

* Можно просматривать сохранять данные в виде excel-файла
* Можно добавлять и изменять старые виды блюд и блюда соответствующего типа

***Нефункциональные*** требования **Администратора** к системе

* Удобность использования
  + Быстрый поиск заказов, блюд и их видов(Заказы отсортированы)
  + Внешний вид приятен для глаз.
  + Интерфейс понятен, прост в использовании.
* Отказоустойчивость
  + Сохранность данных
  + Корректное состояние системы при ошибках, возможность отката к допустимому состоянию

**16 Operational concept / Концепция использования системы**

На планшеты будет установлено приложение.

С его помощью можно просматривать кто что заказал, **отменять** и создавать заказы. У официантов будет по одному планшету**,** этот планшет будет использоваться для сброса заказов у отдельного столика(сбрасывать будет приёмщик)

Один официант будет выполнять роль приёмщика заказов, второй разносчика. Первый только ходит между столиками, принимает заказы и деньги, второй разносит заказы. Повара будут брать заказы, отмечать те которые они будут делать, и отмечать готовые.

Приложение будет таким образом разработано, что можно будет с помощью специальной программы редактировать меню, программа будет достаточно простой, чтобы можно было отредактировать без участия программистов.

**Поддержка системы:** раз в месяц будут приглашаться программисты создавшие систему для проверки работы системы

**17 Operational scenarios / Сценарии эксплуатации**

Официант просматривает меню выбирает нужные клиенту блюда, нажимает на кнопку заказать. Далее выводится список заказанных блюд и спрашивается: вы уверены что хотите заказать именно эти блюда?

Будет предложено три варианта:

* Да. После нажатия заказ отправляется на сервер и содержимое выводится на экран, который находится на кухне.
* Вернуться. Список заказанных блюд будет сохранён и клиент может дозаказать или отменить некоторые блюда.
* Сброс. Список заказанных блюд будет сброшен, клиент должен будет сформировать список заново.

Созданный заказ имеет состояние "Не готовится", повар выбирает заказ, который не готовится и переводит его состояние в "В процессе", когда заказ будет готов в состояние "Готов". Когда заказ в состоянии готов, разносчик доставляет заказ и переводит в состояние "Доставлен". Когда клиент оплатит заказ, то приёмщик удалит заказ.

Бухгалтер может выбрать временной промежуток и сохранять таблицу отчёт в виде таблицы.

**18 Project constraints / Проектные ограничения**

Зарплата приёмщикам заказов: N приёмщиков \* зарплата

Обслуживание сервера: N1 рублей

Обслуживание планшетов: 3 планшета \* стоимость обслуживания

Обслуживание телевизора: N2 рублей

Ежемесячная проверка оборудования: N3 рублей

Стоимость проекта:

* стоимость планшета \* 3 планшета
* стоимость телевизора
* стоимость сервера
* оплата труда программистов

Время на выполнение проекта: 2 недели создание приложение, 1 неделя на установку, настройку оборудования, тестирование в реальных условиях

Время через которое проект окупиться: Стоимость проекта / Зарплата приёмщиков заказов + (Зарплата приёмщиков заказов + 1) / (обслуживание планшетов ,сервера , телевизора + ежемесячная проверка оборудования)