Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО «РГРТУ» имени В.Ф. Уткина

Кафедра КТ

ОТЧЁТ

по лабораторной работе № 1

«Анализ проблемы. Постановка задачи»

по курсу «Основы программной инженерии»

Выполнил: студент гр. 848

Климчук Н.В.

Проверил: доц. каф. КТ.

Наумов Д.А.

Рязань 2020

***Цель работы*:** сформировать навыки работы с реальными заказчиками программных систем; идентификации заинтересованных лиц и интервью с ними; анализа полученного материала; формулирования проблемы, ее актуальности и потребностей заинтересованных лиц.

**Задания для практической работы**

**Задание 1.** Выявление и формулирование бизнес-требований:

Дан фрагмент рассказа Заказчика о будущем проекте и состоянии текущих дел в его бизнесе. Необходимо очистить текст от шумов и выделить важную информацию, а именно: составить словарь предметной области и несколько бизнес-требований (см. пример в лекции).

***Заказчик:***

«У меня несколько маленьких магазинов товаров для животных. Товары завозятся в них из единого склада несколько раз в неделю. Выдачу товара работники склада фиксируют на бумаге. Часто у них бывают недостачи. Куда пропадает товар, зачастую мы не можем выяснить.

Если товар не продается, его возвращают на склад. В магазинах всегда ассортимент разный. Часто в одном из них что-то заканчивается, но я узнаю об этом в последний момент, когда заезжаю лично в магазин.

Мне не хватает какой-то системы учета, чтобы я мог контролировать, например, в каком из магазинов товар еще есть в наличии, когда уже нужно подвозить новый товар, какой товар наиболее популярный. И еще – чтобы работники склада знали, куда какой товар уезжает, а каждую выдачу товара кто-то фиксировал и нес за это ответственность.»

**Практическая работа**

**Задание 1:**

**Словарь предметной области:**

1. Заказчик – это владелец магазина;
2. Магазин – это помещение, где происходит продажа товара;
3. Покупатель – это клиент магазина;
4. Продавец – это консультант клиентов, а также работник, который занимается продажей товара;
5. Работник склада – это работник, который контролирует количество товара на складе, а также передаёт товар покупателю после оплаты;
6. Товар – это объект, который продаётся в магазине. Имеет наименование и стоимость;

**Важно отметить, что сопровождением информационной системы будет заниматься человек, который контролирует количество товара на складе.**

**Бизнес-требования:**

1. Создание системы учёта контроля товара в сети магазинов;
2. Реализация контроля количества и наличия определённого вида товаров в сети магазинов;
3. Реализация возможности расчёта статистики популярности определённых товаров;

**Задание 2.** Использование паттернов метамоделей НЛП для выявления требований:

Согласно варианту, который соответствует номеру в списке группы, выберите фразу заказчика (пользователя) и составьте к ней 2-3 вопроса, которые помогут выявить информацию. При этом используйте паттерны метамодели НЛП и постарайтесь определить название паттерна.

**Задание:** Вариант №6. «Мне нужно что-то необычное»

**Практическая работа**

**Задание 2:**

**Название паттерна:** Неконкретные существительные и местоимения;

1. Что именно вам нужно?
2. Какие конкретно необычные функции?

**Задания для самостоятельной работы**

1. Составить перечень заинтересованных лиц на разработку программного обеспечения для информационной системы по своему варианту.
2. Провести интервью и/или анкетирование с каждым заинтересованным лицом согласно предметной области варианта.
3. Проанализировать полученную информацию и сформулировать актуальность проблемы и потребности заинтересованных лиц.

***Задание*:** Вариант №6. Web-сайт авиакомпании.

Web-сайт авиакомпании позволяет пользователям:

1. Узнать о выполнении рейсов текущего дня;
2. Запросить информацию о расписании рейсов;
3. Стоимости билетов и наличии мест;
4. Забронировать билеты;

Система бронирования хранит заявки клиентов. Оформляя заявку, клиент указывает: тип билета (в одну сторону или "туда и обратно"); 1 или 2 номера рейсов и 1 или 2 даты вылета (в зависимости от типа билета); класс обслуживания (VIP или эконом); количество мест; признак использования премиальных очков для бесплатного перелета или повышения класса обслуживания. Клиенту высвечивается тариф и общая стоимость заказанных билетов, запрашивается подтверждение брони. После окончания оформления заявки информация передается в базу наличия билетов и количество доступных билетов уменьшается. Клиент самостоятельно выкупает забронированные билеты в какой-либо из касс авиакомпании. Когда билеты выкуплены (информация об этом приходит из маркетинговой базы данных), заявка удаляется.

Клиент может аннулировать заявку не позднее трех суток до вылета, при этом в БД наличия билетов делаются соответствующие изменения.

**Самостоятельная работа**

**Задание 1:**

1. Перечень заинтересованных лиц на разработку программного обеспечения для информационной системы по варианту № 6:

* Владелец авиакомпании;
* Работники кассы авиабилетов;

1. Интервью и/или анкетирование с каждым заинтересованным лицом согласно предметной области варианта:

* ФИО;
* Наименование организации;
* Основная деятельность вашей компании;
* Ваша должность;
* Кому Вы непосредственно подчиняетесь;
* Ваши основные обязанности;
* Какие документы/информацию можно считать результатом Вашей деятельности?
* Как измеряется успех Вашей деятельности?
* Какие тенденции делают вашу работу проще/сложнее?
* Какие потребности у Вас есть относительно будущего решения (разрабатываемого ПО)?

1. Анализ полученной информации и формулирование актуальности проблемы и потребностей заинтересованных лиц.

* Создание единой системы бронирования билетов;
* Реализовать возможность хранения информации о самих билетах/рейсах;
* Реализовать возможность хранения информации о будущих пассажирах (ФИО, адрес, телефон);
* Реализовать Личный Кабинет пользователя, где пассажир имеет возможность заказать билеты, посмотреть историю заказов, а также свой статус и количество накопленных бонусов;
* Реализовать Личный Кабинет кассира, где работник кассы имеет возможность посмотреть информацию о клиенте и его заказах, а также проверить статус пассажира и учесть при оплате количество накопленных бонусов;

***Вывод:*** в ходе лабораторной работы я сформировал навыки работы с реальными заказчиками программных систем; идентификации заинтересованных лиц и интервью с ними; анализа полученного материала; формулирования проблемы, ее актуальности и потребностей заинтересованных лиц.