

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 метамodelей 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 метамodelи 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;

2. 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)?

3. 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.