2.2.5 Прецеденты

Метод прецедентов является частью методологии объектно-ориентированного программирования. Это метод анализа и проектирования сложных систем, представляющий собой «основанный на прецедентах» способ описания поведения системы с точки зрения того, как различные пользователи взаимодействуют с ней для достижения своих целей. Поэтому данный метод очень полезен в выявлении потребностей пользователей и помогает команде ShipIT представить эти потребности в понятной пользователям форме.

2.2.5.1 Диаграмма, описывающая границы системы и определяющая ее акторов

При построении диаграммы, описывающей границы системы и определяющей ее акторов, было решено использовать концепцию UML. Для этого было использовано 2 модельные конструкции: модель прецедентов бизнес-процесса и модель объектов бизнес-процесса. Рассмотрим модель прецедентов бизнес процесса. Модель прецедентов бизнес-процесса представляет собой модель предполагаемых функций бизнес-единицы и используется в качестве исходной информации для выявления ролей и взаимосвязей в организации. Она состоит из акторов (пользователей, которые взаимодействуют с данной бизнес единицей) и прецедентов (последовательностей событий, посредством которых акторы взаимодействуют с ее элементами, что бы выполнить нужную работу). Акторы и прецеденты совместно описывают, кто участвует в деятельности бизнес-единицы и как эта деятельность протекает. На рисунке 2.2.5.1 изображена модель прецедентов бизнес процесса.

Клиент

Онлайн консультант

Бухгалтерия

Оператор колл-центра

Администратор

Команда разработчиков

Курьер

2.2.5.2 Описание акторов системы

Как уже было определенно ранее актор – это находящееся все системы нечто (или некто), взаимодействующее с системой. В данном проекте в качестве акторов можно указать:

* администраторов;
* курьеров;
* бухгалтерию;
* команду разработчиков;
* клиентов;
* сотрудников колл-центра и онлайн-консультантов.

Рассмотрим отдельно каждого из них.

1. Администратор. Администратор – физическое должностное лицо, управляющее в компании. Данная профессия относится к руководящим должностям. Администратор – это профессия преимущественно умственного труда, которая в большей степени связна с приемом и переработкой информации. В обязанности администратора входят две сферы деятельности. С одной стороны он занимается сопровождением баз данных в компьютерных системах, при этом ему необходимо следить за сохранностью информации, вносить изменения по просьбе пользователей, проводить консультации и определять полезность баз данных. В качестве примера для данной системы в обязанности администратора входит: ведение клиентской базы и базы сотрудников, складской учет, формирование рейтинговых списков курьеров и др. С другой стороны в обязанности администратора входит решение административных вопросов, заполнение служебной документации и предоставление необходимой информации клиентам и сотрудникам. Так для данной системы примером может служить распределение нагрузки между курьерами, формирование маршрутов, отслеживание курьеров, приоритизация заказов, формирование различных сводок и отчетов.
2. Курьер. Курьер — это работник курьерской службы, доставляющий посылки: любые товары и документы (все то, что нельзя отослать электронной почтой). Задача курьера – доставить посылку в нужное место и в срок, а также получить подтверждение в виде электронной подписи адресата. Каких-то специальных навыков или образования эта работа не требует, поэтому доступна практически всем. Передвигается курьер на общественном транспорте, скутере или пешком. Также за многими курьерами закреплены машины, так что доставки могут осуществляется и с помощью легкового или грузового транспорта. Движение курьера осуществляется по заранее определенному маршруту с помощью GPS-навигации.
3. Бухгалтерия. Основная сфера деятельности бухгалтера – организация и ведение бухгалтерского и налогового учёта, контроль над экономным использованием ресурсов, сохранность собственности предприятия. Бухгалтер должен вовремя и правильно заплатить налоги, отчитываться перед собственниками компании, организовывать работу с клиентами и партнёрами организации, следить за финансовым состоянием предприятия. Работает этот специалист в структуре бухгалтерии, за ведение которой отвечает главный бухгалтер. Как правило, находится она в отдельном помещении, и включает в себя несколько сотрудников. В отделе могут работать несколько бухгалтеров, например, бухгалтер по учету труда и заработной платы, бухгалтер по налоговой отчетности, техник по инвентаризации и аудиторы.
4. Команда разработчиков. Команда разработчиков – это группа людей, которая на начальных этапах работает над созданием проекта. Именно от них зависит, насколько успешно и безопасно будет идти работа в компании. Команде разработчиков следует разработать модель ввода, обработки, хранения, выдачи информации. Обязательна проверка программы, устранение обнаруженных недостатков. Когда их программой уже активно пользуются, они могут вносить правки, ориентируясь на пожелания или собственные наблюдения, возможно создание её новых версий. В обязанности команды разработчиков может входить консультирование пользователей программы или клиентов компании, с которой он сотрудничает.
5. Клиент. В широком смысле клиент – это любая заинтересованная сторона, с которой установлены деловые отношения. Для данной системы клиент – это лицо, пользующееся услугами курьерской службы.
6. Сотрудники колл-центра и онлайн-консультанты. Оператор call-центра — это специалист, который помогает быстро получить информацию, решить проблему или сделать заказ по телефону. Оператор выясняет задачу клиента и либо решает ее самостоятельно, либо переводит звонок на компетентного в данной ситуации сотрудника. Основные функции специалистов таковы: прием входящих звонков; предоставление информации по продуктам и услугам компании; документальное оформление заявок и заказов; обработка запросов клиентов с сайта; подготовка отчетов о выполненной работе. Онлайн-консультант – это специалист, который предоставляет пользователю консультацию по любому вопросу непосредственно на сайте в режиме реального времени. Онлайн-консультант удерживает пользователя на сайте и в то же время помогает уточнить возникшие вопросы.

2.2.5.3 Описание объектов системы

Модель объектов бизнес-процесса описывает сущности и то, как они взаимодействуют в процессе создания функциональных возможностей, необходимых для осуществления прецедентов бизнес-процесса. В рамках системы ShipIT целесообразно выделить следующие объекты бизнес-процесс (рис. 2.2.5.3).

2.2.5.4 Текстовое и графическое описание всех прецедентов системы с позиции пользователя

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название | Описание | Акторы |
| Оформление заказов | Клиент оформляет заказ на сайте | Клиент |
| Отслеживание посылок | Клиент отслеживает местонахождение посылки, а также определяет примерное время доставки | Клиент |
| Оценка качества работы | Клиент оценивает качество работы курьеров после получения посылки | Клиент |
| Просмотр тарифов | Клиент просматривает список тарифов для определения наиболее оптимального | Клиент |
| Оплата курьерских служб | Клиент оплачивает работу курьерской службы с помощью наличных средств или безналичного расчета | Клиент |
| Просмотр оформленных заказов | Клиент просматривает список всех оформленных заказов | Клиент |
| Получение VIP-статуса | Клиент получает VIP-статус после оплаты данной услуги | Клиент |
| Верификация получения заказа | Клиент подтверждает получение заказа | Клиент |
| Отслеживание курьеров | Администратор контролирует курьеров и отслеживает их местоположение | Администратор |
| Формирование графиков работы курьеров | Администратор формирует план поставок на день для каждого курьера | Администратор |
| Формирование рейтинговых списков курьеров | Администратор формирует список курьеров на получение премий и штрафов | Администратор |
| Формирование и ведение базы данных о транспортных средствах | Администратор собирает все общие сведенья о транспортных средствах | Администратор |
| Анализ ТО и ремонтов | Администратор анализирует проведенные ТО и ремонтные работы | Администратор |
| Ведение клиентской базы | Администратор собирает все общие сведенья о клиентах | Администратор |
| Ведение базы сотрудников | Администратор собирает все общие сведенья о сотрудниках | Администратор |
| Уведомление о доставках | Курьер получает информацию о всех доставках на день | Курьер |
| Связь с диспетчерами | Курьер имеет связь с диспетчерами в любое удобное для него время | Курьер |
| Обработка жалоб | Сотрудник колл-центра заносит жалобу клиента в базу данных и в случае необходимости отправляет ее к компетентному лицу | Клиент, сотрудник колл-центра |
| Чат | Онлайн консультант информирует клиента во всех его интересующих вопросах в форме чата | Клиент, онлайн консультант |
| Ведение финансовой отчетности | Бухгалтерия оценивает прибыль и расходы компании | Бухгалтерия |
| Формирование персональных скидок | Бухгалтерия формирует скидки для постоянных клиентов | Бухгалтерия |
| Формирование зарплат | Бухгалтерия рассчитывает все зарплаты сотрудников с учетом штрафов и премий | Бухгалтерия |
| Настройка безопасности на основе ролей | Команда разработчиков обеспечивает доступ к конкретной информации в зависимости от должности | Команда разработчиков |