**Лабораторная работа №1**

**Анализ проблемы. Постановка задачи**

**Анализ предметной области**

Вариант 38. Городской автовокзал

Автовокзал — коммерческое предприятие, получающее прибыль от обслуживания пассажиров и водителей автобусов.

Вокзал осуществляет на договорной основе обслуживание пригородных, междугородных и международных автобусных рейсов, выполняемых различными перевозчиками. В рамках настоящего проекта представляет интерес работа билетного кассира.

По требованию пассажира кассир может забронировать места на требуемом рейсе на указанную дату. Забронированные места должны быть выкуплены не менее чем за одни сутки до отправления рейса.

При покупке билетов пассажир указывает пункт назначения, желаемый рейс, дату выезда, требуемое количество проездных и багажных мест. Кассир обязан оформить проездные и багажные документы, если имеются свободные места на указанные рейс и дату. Билет может быть продан не ранее чем за 14 суток до отправления автобуса.

Если пассажир желает сдать билеты, то при сдаче за 1 сутки до отправления автобуса возвращается полная их стоимость. При сдаче билетов менее чем за сутки возвращается 50% стоимости.

При неявке пассажира ко времени посадки в автобус стоимость билетов не возвращается. В случае утери билета его стоимость не возвращается, замещающий документ в виде справки не выдается, посадка пассажира на автобус не производится.

Автовокзал не является перевозчиком, а является лишь посредником между клиентом и несколькими компаниями перевозчиками: АвтоТранс, АТК и СибТранс

Цель проекта: автоматизация учёта бронирования, продаж и возврата билетов на поездки по междугородным автобусным маршрутам.

**Список заинтересованных лиц**

1. Клиенты компании
2. Бухгалтер компании
3. Кассир
4. Директор

**Анкетирование и интервью:**

Интервью с клиентом компании

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| 1. Имя | Аноним |
| 1. Какой интерес или какие потребности у Вас есть относительно будущего решения (разрабатываемого ПО)? | Хотелось бы видеть информацию междугородних рейсах на экране инфомата, стоящего в зале, чтобы, не стоя в очереди можно было заранее определиться с выбором, или определить имеются ли места на желаемый рейс. |

Интервью с бухгалтером компании

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| 1. Имя | Волохов Ян Альбертович |
| 1. Наименование структурного подразделения | Бухгалтерия компании |
| 1. Должность | Бухгалтер компании |
| 1. Кому Вы непосредственно подчиняетесь? | Директор компании |
| 1. Каковы Ваши основные обязанности? | 1. Учет движения денежных средств, а также отражение процессов и операций, связанных с финансами компании на бухгалтерских счетах организации; 2. Обработка первичных документов; 3. Работа с кассовой наличностью; 4. Составление бухгалтерской и налоговой отчетности; 5. Работа с банками, в которых открыты расчетные счета компании, предоставление в банк платежных поручений и т.д. 6. Расчет зарплаты и иных выплат сотрудникам организации |
| 1. Что Вы в основном производите? | 1. Формирование полной и достоверной информации о деятельности компании и ее имуществом положении. 2. Составление отчетности, которая необходима для контроля, как компания соблюдает требования законодательства, исполняет свои финансовые и имущественные обязательства. 3. Сбор, архивирование и сохранение финансовых документов |
| 1. Какие документы или какую информацию можно считать входящими, или необходимыми, для Вашей деятельности? | 1. Законодательство РФ; 2. Основы экономики и управления; 3. Правила по охране труда; 4. Организация бухгалтерского документа оборота компании; 5. Шаблоны, образцы и формы различного рода бланков и документов, а также правилами их составления, систематизации и хранения; 6. Навыки работы с компьютером |
| 1. Какие документы или какую информацию можно считать исходящими, или результатом Вашей деятельности? | 1. Акт выполненных работ 2. Договор сделки с поставщиком, счет на оплату |
| 1. Как измеряется успех Вашей деятельности? | Своевременная сдача отчетности в ИФНС, своевременные финансовые отчеты для руководителя, успешная налоговая проверка, сохранность необходимых документов |
| 1. Какие проблемы влияют на успешность Вашей деятельности? | 1. Небрежное отношение сотрудников к документам 2. Требования из налоговой |
| 1. Какой интерес или какие потребности у Вас есть относительно будущего решения (разрабатываемого ПО)? | 1. Система должна уметь составлять автоматические отчеты для финансового учета по различным критериям: дата покупки, количество, назначение рейса. 2. Возможность вноса данных о новых рейсах, свободных билетах на эти рейсы, автоматический учёт купленных билетов, удаление устаревших данных о старых рейсах, просроченных билетов. |

Интервью с кассиром

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| 1. Имя | Фёдорова Владислава Никитична |
| 1. Наименование структурного подразделения | Касса |
| 1. Должность | Кассир |
| 1. Кому Вы непосредственно подчиняетесь? | Директор компании |
| 1. Каковы Ваши основные обязанности? | 1. Ведение документации 2. Консультирование клиентов по продукции и услугам компании; 3. Согласование с клиентом выбора рейса, варианта оплаты, сроков возврата, их количества; 4. Составление отчетов о выполнении планов получения прибыли за счет продажи билетов. |
| 1. Какие документы или какую информацию можно считать входящими, или необходимыми, для Вашей деятельности? | 1. Законодательство РФ 2. Правила техники безопасности и пожарной безопасности |
| 1. Какие документы или какую информацию можно считать исходящими, или результатом Вашей деятельности? | 1. Результаты продажи билетов. 2. Взаимодействие с клиентами. |
| 1. Какие проблемы влияют на успешность Вашей деятельности? | 1. Утеря билетов и их возврат |
| 1. Какой интерес или какие потребности у Вас есть относительно будущего решения (разрабатываемого ПО)? | Программа должна уметь фиксировать покупку, дату оформления билетов, куда билеты были взяты клиентом и их количество. Также программа должна помогать отслеживать, изменять и записывать дату покупки, стоимость, количество билетов путем показа редактируемого отчета или списка со статистикой. |

Интервью с директором компании

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| 1. Имя | Августинов Александр Алексеевич |
| 1. Наименование структурного подразделения | Администрация компании |
| 1. Должность | Директор компании |
| 1. Кому Вы непосредственно подчиняетесь? | Владельцу компании |
| 1. Каковы Ваши основные обязанности? | 1. Организация, координация и контроль работы фирмы; 2. Организация эффективного взаимодействия структурных подразделений фирмы; 3. Обеспечение выполнения фирмой всех обязательств перед поставщиками, заказчиками и банками; 4. Обеспечение эффективного документооборота и своевременного движения информации в фирме 5. Поддержание безопасных и благоприятных условий для работников фирмы 6. Соблюдение требований законодательства по охране труда; 7. Контроль за установлением должностных окладов работникам фирмы. |
| 1. Что Вы в основном производите? | 1. Операции с имуществом компании |
| 1. Какие документы или какую информацию можно считать входящими, или необходимыми, для Вашей деятельности? | 1. Законодательство РФ; 2. Основы экономики и управления; 3. Правила по охране труда; |
| 1. Какие документы или какую информацию можно считать исходящими, или результатом Вашей деятельности? | 1. Отчеты по эффективности и контролю работы фирмы. |
| 1. Как измеряется успех Вашей деятельности? | Высокие показатели эффективности в отчетах, большая прибыль компании. |
| 1. Какие проблемы влияют на успешность Вашей деятельности? | 1. Небрежное отношение сотрудников к своим обязанностям; 2. Требования из инспекций по охране труда и банков. |
| 1. Какой интерес или какие потребности у Вас есть относительно будущего решения (разрабатываемого ПО)? | 1. Система должна быть удобной и быстродействующей, а также отвечать всем современным требованиям, чтобы повысить эффективность работы сотрудников, а также повысить удобство продаж билетов для наших клиентов. 2. Возможность заносить в БД новых и удаление уволенных сотрудников. |

**Актуальность проблемы и потребности заинтересованных лиц**

Актуальность темы работы определяется необходимостью перехода с бумажных носителей на электронные и автоматизации труда, поскольку это повышает производительность сотрудников, а также более рационализирует потраченые человекочасы всех сотрудников.

В результате интервьюирования всех заинтересованных лиц были сформулированы потребности заказчика относительно разрабатываемого ПО:

1. Реализовать продажу билетов и сохранение данных;
2. Реализовать хранение и редактирование данных о билетах;
3. Реализовать возможность и учет возврата билетов клиентами;
4. Вывод информации о доступных билетах на междугородние рейсы в отдельном окне для клиентов;
5. Реализовать учёт сотрудников;
6. Реализовать учёт рейсов и свободных билетов на эти рейсы;