

Учреждение образования
«Белорусский государственный технологический университет»
Кафедра программной инженерии

Лабораторная работа №1
«Формирование требований к информационной системе»

Выполнила:
студентка 4 курса 5 группы ФИТ
Каспер Н.В.
Проверила:
Ющик Д.С.

Минск 2020

Оглавление

Введение	3
1. Описание целевой аудитории	4
2. Функциональные требования.....	5
3. Основные системные требования.....	6
4. Аппаратные требования	7

Введение

Целью данного проекта является разработка базы данных для управления автовокзалом и приложения для взаимодействия с приведенной базой данных.

Программное средство «Управление автовокзалом» - приложение, позволяющее как добавлять, удалять и изменять информацию, так и просматривать данную информацию. Ежедневно тысячи людей едут из одного города в другой. Но для того, чтобы ликвидировать излишнюю волокиту с предоставлением информации о поездках с помощью различных сайтов, платных приложений, появился смысл в создании данного программного средства, в котором обычный пользователь может ознакомиться со списком рейсов на любой из выбранных дней. В данном случае, программное средство – улучшенная версия онлайн-табла на вокзале.

Конечными пользователями программного средства могут быть как лица, являющиеся пассажирами, а также менеджеры компаний-перевозчиков, диспетчера автовокзалов, а также топ-менеджеры, которые имеют полный доступ к предоставляемой информации.

Таким образом, данное программное средство может быть применено на любых автовокзалах либо автостанциях в виде информации, которая выводится на онлайн-табло, а также в виде приложения, через которое пользователи могут просматривать доступные билеты.

1. Описание целевой аудитории

Конечными пользователями программного средства могут быть как лица, являющиеся пассажирами, а также менеджеры компаний-перевозчиков, диспетчера автовокзалов, а также топ-менеджеры, которые имеют полный доступ к предоставляемой информации. При этом, для пользователей есть ограничение по возрасту – каждый пользователь должен быть старше 16 лет. Ограничений по половому признаку, заработной плате, образованию и другим признакам нет.

В данном программном средстве существуют 4 роли: топ-менеджер, диспетчер автовокзала, пользователь и менеджер компании-перевозчика. У каждой роли есть свои права, предназначенные для выполнения соответствующих ему требований.

2. Функциональные требования

Функционально программное средство для *пользователя* должно предоставлять возможности:

- авторизация пользователя;
- просматривать список доступных поездок;
- осуществлять фильтрацию поездок по дате выезд либо приезда;
- бронировать билет.

Функционально программное средство для *топ-менеджера* должно предоставлять возможности:

- просматривать все возможные страницы;
- добавление, изменение и удаление информации о странах и городах, куда и откуда может быть совершена поездка;
- привязать город к конкретной стране с указанием численности и часового пояса;
- добавление, изменение и удаление информации об автостанциях и автобусах, а также привязывать автобусы к определенным компаниям-перевозчикам;
- добавление, изменение и удаление данных об компании-перевозчике;
- добавление, изменение или отмена поездки, с выбором времени отправления и времени прибытия;
- учет городов и стран;
- просматривать список доступных поездок;
- осуществлять фильтрацию поездок по дате отправления или прибытия.

Функционально программное средство для *диспетчера* должно предоставлять возможности:

- просматривать все возможные страницы;
- добавление, изменение и удаление информации об автостанциях и автобусах;
- просматривать список доступных поездок;
- осуществлять фильтрацию поездок по дате отправления или прибытия.

Функционально программное средство для менеджера *компаний-перевозчиков* должно предоставлять возможности:

- просматривать все возможные страницы;
- добавление, изменение и удаление информации автобусах, а также привязывать автобусы к различным компаниям-перевозчикам;
- добавление, изменение и удаление данных об компании-перевозчике.

Таким образом, были рассмотрены функциональные возможности для всех видов пользователей.

3. Основные системные требования

Разрабатываемое программное средство «Управление автовокзалом» должно представлять собой desktop-приложение.

В системе должен быть обеспечен надлежащий уровень защиты информации в соответствии с законом о защите персональной информации и программного комплекса в целом.

Необходимо разработать удобный и понятный интерфейс.

Надёжное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением совокупности организационно-технических мероприятий перечень которых приведен ниже:

- организацией бесперебойного питания технических средств;
- выполнением требований «ГОСТ 31078-2002. Защита информации.

Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов»;

- защита паролей путем хранения их в зашифрованном виде;
- необходимым уровнем квалификации сотрудников профильных подразделений.

Необходимо обеспечить максимально безотказную работу программы при любых входных данных, а также при любых действиях пользователя. Программное средство должно соответствовать требованиям безопасности, установленными ГОСТ 27451-87, ГОСТ 26104-89.

4. Аппаратные требования

Программное средство может функционировать на ПЭВМ со следующими минимальными характеристиками:

- операционную систему Windows XP и выше;
- процессор с тактовой частотой 2 ГГц и более;
- оперативную память объемом не менее 2 Гб;
- Монитор SVGA (800 x 600) или более высоким разрешением;
- Microsoft SQL Server 2012.