Виды работ:

* *Обзор ИС используемых в предприятии.*
* *Разработка модулей информационной системы по заданию предприятия*

***Задание:***

1. Составить диаграмму вариантов использования в соответствии с вариантом.
2. Разработать структуру БД в соответствии с заданием.
3. Создать БД в соответствии с разработанной структурой. При необходимости реализовать хранимые процедуры, триггеры и другие средства обработки данных на сервере.
4. Изучить принципы построения приложений на основе архитектуры «клиент-сервер». Выбрать технологию для взаимодействия с серверной частью.
5. с помощью технологии взаимодействия с серверной частью разработать клиентскую часть приложения.
6. Написать и отладить программу на ЭВМ.
7. Подготовить отчет с пошаговым описанием технологии разработки и со скриншотами.

***Общие требования к разрабатываемому приложению:***

1.      Приложение должно реализовывать простейшую прикладную функцию в соответствии с заданием. Конкретный состав выполняемых функций разрабатывается студентами самостоятельно.

2.      Функции приложения должны выполняться на основе взаимодействия с БД. Состав таблиц и структура БД разрабатывается студентами самостоятельно. Как правило, БД должна содержать 3-5 взаимосвязанных таблиц.

3.      Приложение должно работать в двух режимах: административном режиме и режиме пользователя.

Создайте форму для авторизации зарегистрированных пользователей. Пользователи будут входить в систему, используя эту форму. Они будут вводить свой логин и пароль. При попытке входа введенные данные проверяются на совпадение в базе данных. Должно выдаваться сообщение об ошибке в случае неправильного ввода связки логин/пароль.

Когда пользователь нажимает на кнопку "Выход" в любом окне/форме системы, пользователи должны быть отключены от системы и совершен переход на Форму авторизации. Необходимо предусмотреть возможность регистрации пользователей. При регистрации пароль должен отвечать следующим требованиям: • Минимум 6 символов • Минимум 1 прописная буква • Минимум 1 цифра • Минимум один символ из набора: ! @ # $ % ^.

В административном режиме должно быть доступно больше функций по управлению данными (состав функций для каждого режима указан в варианте задания). Два режима работы приложения должны быть реализованы либо в виде двух программных модулей, либо в виде двух режимов работы одного программного модуля – в этом случае выбор режима работы должен выполняться на основе ввода имени и пароля пользователя при запуске программного модуля.

4.      Интерфейс клиентской части приложения должен быть простым, понятным и ориентированным на пользователя. В частности, при выборе данных для взаимосвязанных таблиц выбор должен осуществляться из связанной таблицы с наглядным отображением значащих полей, поиск должен осуществляться по заданным пользователем критериям, при возникновении ошибок, связанных с обработкой данных, должны выдаваться соответствующие сообщения (не сообщения сервера взаимодействия с СУБД!).

***Варианты заданий:***

| **№** | **Функции приложения** | **Функции администратора** | **Функции пользователя** | **фио** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Библиотека | Ввод и редактирование данных об имеющихся книгах. | Библиотекарь: выдача книг и получение книг от читателей. | Ноговицын Иван Алексеевич  Самсонова Айыына Семеновна |
| 2. | Библиотека | Библиотекарь: обработка поступивших заявок, выдача книг и получение книг от читателей. | Читатель: поиск информации о наличии книг, заявка на получение найденной книги. | Николаева Анна Вениаминовна |
| 3. | Театральная касса | Ввод и редактирование данных о спектаклях и наличии билетов. | Кассир: продажа и возврат билетов. | Неустроева Аделина Иннокентьевна |
| 4. | Театральная касса | Кассир: обработка поступивших заказов, продажа и возврат билетов. | Зритель: поиск информации о спектаклях и о наличии билетов на них, заказ билета на выбранный спектакль. | Мочкин Степан Александрович  Попов Артур Юрьевич |
| 5. | Железнодорожная касса | Ввод и редактирование данных о расписании и маршрутах движения поездов. | Кассир: продажа и возврат билетов. | Мордосова Ольга Андреевна  Тимофеев Леонид Павлович |
| 6. | Железнодорожная касса | Кассир: обработка поступивших заказов, продажа и возврат билетов. | Пассажир: поиск информации о возможности проезда до станции назначения и о наличии мест, заказ билета на определенный поезд. | Максимов Николай Алексеевич |
| 7. | Автосалон | Ввод и редактирование данных об автомобилях, их комплектации и сроках поставки. | Продавец: заключение договоров о покупке автомобиля, заказ автомобиля нужной комплектации. | Катанов Дьулустаан Алексеевич  Спиридонов Сахаян Евгеньевич |
| 8. | Автосалон | Продавец: обработка заявки, заключение договоров о покупке автомобиля, заказ автомобиля нужной комплектации. | Покупатель: поиск информации об автомобиле нужной комплектации, формирование заявки на автомобиль. | Захаров Айсен Афанасьевич |
| 9. | Мебельная фабрика | Ввод и редактирование информации о конструкции мебели. | Изготовитель: ввод информации о поступлении комплектующих на склад и об изготовлении мебели. | Евсеева Василина Васильевна  Тарасов Дьулустан Михайлович |
| 10. | Мебельная фабрика | Изготовитель: ввод информации о поступлении комплектующих на склад и об изготовлении мебели, продажа изготовленной мебели. | Покупатель: поиск наличия необходимой мебели, заказ и приобретение мебели по заказу. | Васильев Дмитрий Германович  Тобонов Гаврил Гаврильевич |
| 11. | Стадион | Формирование расписания матчей. | Кассир: продажа билетов и возврат проданных билетов. | Амбросьев Никита Александрович  Сыромятников Ньургун Иванович |
| 12. | Стадион | Кассир: обработка заказов, продажа билетов и возврат проданных билетов. | Зритель: поиск информации об интересующем матче, заказ билетов на выбранный матч. | Акимова Владимила Владимировна  Яроев Валентин Владимирович |