

## **Сессия 1**

### **Модуль 3: Разработка баз данных, объектов баз данных и импорт**

#### **База данных**

Для работы приложения вам необходимо создать базу данных. Создайте базу данных, используя предпочтительную платформу, на сервере баз данных, который вам предоставлен.

Создайте таблицы основных сущностей, атрибуты, отношения и необходимые ограничения. В любом случае созданные таблицы должны содержать начальные тестовые данные.

При получении нового задания вам необходимо будет создать новые объекты в уже существующую базу данных.

#### **Импорт данных**

Заказчик системы предоставил файлы с данными (с пометкой `import` в ресурсах) для переноса в новую систему. Подготовьте данные файлов для импорта и загрузите в разработанную базу данных.

#### **Data Dictionary**

Для диаграммы ER необходимо создать словарь данных – набор информации, описывающий, какой тип данных хранится в базе данных, их формат, структуру и способы использования данных. Обратите внимание на соответствие вашей диаграммы и словаря данных. Используйте подходящие типы данных, ограничения и форматы. Отрадите в документе ограничения, определенные в таблицах, включая первичные ключи, отношения внешнего ключа с другими таблицами и ненулевые ограничения. Не забудьте сделать необходимые пояснения и комментарии к неоднозначным полям. В качестве шаблона словаря необходимо использовать файл `DataDictionary Template.xlsx`. Сохраните итоговый документ со словарем данных в формате `.xls`.

Проверка словаря данных будет выполнена по итогам работы двух сессий.

### **Модуль 4: Разработка desktop-приложений**

#### **Главное окно системы**

Реализуйте главное окно системы. В этом окне неавторизованный пользователь может просмотреть мероприятия, отфильтровав их по направлению или по дате. Информация для просмотра: логотип, название мероприятия, направление мероприятия, дата.

Кроме того, с главного окна пользователь может перейти к авторизации или подробной информации по каждому мероприятию.

#### **Авторизация**

Создайте экран авторизации. В качестве учетных данных необходимо использовать `IdNumber` и `Password`. При вводе корректных данных пользователь должен перейти в «Окно организатора», «Окно участника», «Окно модератора», «Окно жюри».

Для обеспечения безопасности реализуйте CAPTCHA (4 символа и графический шум) и блокировку системы на 10 секунд в случае неправильного ввода учетных данных после трех попыток входа.

Кроме этого, необходимо реализовать запоминание учетных данных пользователя.

#### **Окно подробной информации о мероприятиях**

Реализуйте интерфейс для получения подробной информации по всем активностям: лого, дата, город, организатор и описание мероприятия.

Название мероприятия	
<div>Logo</div> <div>Дата</div> <div>Город</div> <div>Организатор</div>	<div>Описание</div> <div>Описание</div> <div>Описание</div> <div>Описание</div> <div>Описание</div> <div>Описание</div> <div>Описание</div> <div>Описание</div>

### Окно организатора

Реализуйте интерфейс для работы организатора мероприятий. При входе система приветствует пользователя по имени и отчеству с указанием времени работы:

9.00-11.00 – Утро

11.01-18.00 – День

18.01 – 24.00 – Вечер

При входе в систему подгружается фото пользователя.

Окно Организатора	
<div>Фото</div> <div>Мой профиль</div>	<div>Доброе утро/день/вечер!</div> <div>Ms/Mrs Имя</div> <div>Мероприятия</div> <div>Участники</div> <div>Жюри</div>

### Профиль организатора

Реализуйте интерфейс для просмотра профиля организатора и возможности редактирования данных, кроме ID Number – он назначается системой случайным образом при регистрации любого участника мероприятия. ID Number должен быть уникальным.

При изменении пароля необходимо повторить пароль с возможностью видимости пароля.

Мой профиль	
<div>ФИО: Li Zhi</div> <div>Пол: Male</div> <div>Дата рождения: 1995-01-02</div> <div>Id Number: 12010119</div> <div>Страна: Qing Hai ( 630000 )</div> <div>Телефон: 13901088888</div> <div>Email: Worldskills@gmail.com</div>	<div></div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> Смена пароля         </div> <div>           Пароль: <input type="password" value="Password"/> </div> <div>           Повтор пароля: <input type="password" value="Re-enter password"/> </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> Видимый пароль         </div> <div> <input type="button" value="Ок"/> <input type="button" value="Отмена"/> </div>

### Мероприятия

Реализуйте интерфейс для управления мероприятиями. Организатор может посмотреть информацию о мероприятиях: логотип, название мероприятия, направление, дата; выполнить поиск по направлению или дате.

## Окно создания мероприятия

Реализуйте интерфейс для создания мероприятия организаторами.

При добавлении нового мероприятия указываются следующие атрибуты:

- начало мероприятия – дата и время начала мероприятия;
- окончание мероприятия – дата и время окончания мероприятия, не может выходить за пределы 24.00 часов.
- название мероприятия (обязательно) – при вводе выводится список близких значений, из которых можно выбрать значение и подставить
- направление мероприятия (обязательно) – выбирается из списка, предусмотреть возможность ручного ввода. При ручном вводе направление вносится в базу данных.
- город (обязательно) – выбирается из списка, предусмотреть возможность ручного ввода. При ручном вводе город вносится в базу данных.
- активности мероприятия – вводятся вручную, время выбирается из списка с учетом временного интервала 90 минут – 1 активность, между активностями должен быть перерыв 15 минут. При добавлении первой активности система сама рассчитывает время и для добавления второй активности выдает оставшиеся временные интервалы с учетом перерыва и первой активности.
- жюри – для каждой активности должен быть реализован множественный выбор жюри.

Система позволяет вывести информацию о мероприятии в csv файл или перейти на Kanban-доску мероприятия.

## Kanban - доска

Реализуйте интерфейс для визуализации активностей мероприятия. Для нового мероприятия Kanban – доска отображает только активности, время и жюри. Если в рамках какой-то активности участниками сформированы задачи, то при нажатии на активность должно появиться немодальное окно со списком задач и ФИО участника, который эту задачу внес в активность.

Система должна позволить «перетаскивать» активности по экрану и располагать их по усмотрению пользователя. Возможно так же сформировать pdf- файл с активностями и задачами.

В данном окне при выборе мероприятия из выпадающего списка возможен просмотр Kanban-досок всех мероприятий.

Доска

Мероприятие

pdf

Активность 1, время, жюри

Активность 2, время, жюри

Активность 3, время, жюри

Активность 4, время, жюри

Активность 5, время, жюри

Активность п, время, жюри