

Сессия 1

Диаграмма прецедентов

Для согласования процесса разработки с заказчиком Вам необходимо ознакомиться с описанием предметной области и сделать диаграмму прецедентов (Use Case) для основных пользователей системы. Сохраните файл с диаграммой в форматах .vsdx и .pdf.

Проектирование базы данных (ERD)

На основе задания демонстрационного экзамена Вам необходимо спроектировать ER-диаграмму для информационной системы. Обязательна 3 нормальная форма с обеспечением ссылочной целостности. При разработке диаграммы обратите внимание на согласованную осмысленную схему именования, создайте необходимые первичные и внешние ключи, определите ограничения внешних ключей, отражающие характер предметной области.

ER - диаграмма должна быть представлена в формате .pdf и .vsdx и содержать таблицы, связи между ними, атрибуты и ключи (типами данных на данном этапе можно пренебречь).

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.

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.

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.

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 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>	Доброе утро/день/вечер! Ms/Mrs Имя
	Мероприятия
	Участники
	Жюри
Мой профиль	

Окно регистрации жюри/модераторов

Реализуйте интерфейс для регистрации жюри/модераторов. Эта функция доступна только организаторам.

При открытии окна регистрации система генерирует уникальный ID Number, изменить его нельзя.

При регистрации жюри/модератора необходимо указать

- ФИО;
- пол (выбор из списка);
- роль (выбор из списка);
- e-mail;
- телефон в формате +7(999) - 099-90-90;
- направление (выбор из выпадающего списка или ручной ввод; при ручном вводе данные сохраняются в базе данных);
- мероприятие (в случае выбора функции «Прикрепить к мероприятию», выбор из списка);
- фото (необязательное поле);
- пароль (с повтором), соответствующий требованиям:
 - не менее 6 символов;
 - заглавные и строчные буквы;
 - не менее одного спецсимвола;
 - не менее одной цифры.

Регистрация жюри/модератора

Id Number: **13002**

ФИО:

Пол: ▾

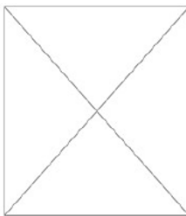
Роль: ▾

Email:

Телефон:

Направление: ☒ Прикрепить к мероприятию

Мероприятие: ▾



Пароль:

Повтор пароля:

☒ Видимый пароль

Руководство пользователя

Вам необходимо разработать руководство пользователя для вашего настольного приложения, которое описывает последовательность действий для выполнения всех функций вашей системы.

При подготовке документации старайтесь использовать живые примеры и скриншоты вашей системы для более наглядного пояснения шагов работы с различным функционалом.

Обратите внимание на оформление документа: оформите титульный лист, используйте автоматическую нумерацию страниц, разделите руководство на подразделы и сформируйте оглавление, используйте ссылки на рисунки, нумерованные и маркированные списки для описания шагов и т. д.

Сохраните итоговый документ с руководством пользователя в формате Word, используя в качестве названия следующий шаблон: Руководство пользователя XX, где XX - номер вашего рабочего места.