**СЕССИЯ 1**

Модули

1. Модуль “Управление персоналом”
2. Модуль “Единая библиотека корпоративных данных”
3. Модуль “Узлы структурных подразделений компании”
4. Модуль “Личный кабинет”

Описание

**Разработка базы данных**

Для выбранной реляционной СУБД разработайте базу данных для модуля “Управление персоналом”. Обратите внимание, что разрабатывать модуль Управления персоналом в данной сессии не требуется.

Модуль “Управление персоналом” позволяет выполнять описанные ниже четыре функции.

1. **Ведение и просмотр корпоративного справочника работников.**

Данная возможность реализуется через следующие элементы Системы:

Справочник работников представляет собой перечень всех работников Компании, филиалов и территориальных управлений с отображением базовой информации по работнику:

* ФИО;
* структурное подразделение;
* должность;
* рабочий телефон;
* личный номер;
* кабинет;
* адрес корпоративной электронной почты.

Справочник работников реализует визуализацию организационной структуры Компании и содержит информацию о подразделениях и должностях Компании.

При выборе подразделения должна отображаться следующая информация:

* название подразделения;
* описание или дополнительная информация по подразделению;
* руководитель подразделения;
* список сотрудников подразделения.

При выборе поля с определенным работником должна раскрываться карточка сотрудника для просмотра сведений по нему.

Карточка сотрудника представляет собой общедоступный для всех пользователей Системы профиль и содержит в себе информацию о работнике. В Системе должна быть предусмотрена возможность ввода следующих данных работниками департамента «Управления персоналом»:

* ФИО (обязательное поле);
* мобильный телефон (только цифры и символы “+”, “(”, “)”, “-”, “ ”, “#” максимум 20 символов);
* день рождения;
* структурное подразделение (обязательное поле) (заранее выбранное значение на основании орг.структуры слева и выделенного блока);
* должность (обязательное поле);
* непосредственный руководитель (список с выбором сотрудника из этого же структурного подразделения);
* помощник (список с выбором сотрудника из этого же структурного подразделения);
* рабочий телефон (обязательное поле, только цифры и символы “+”, “(”, “)”, “-”, “ ”, “#” максимум 20 символов);
* электронная почта (обязательное поле, проверка на валидный email x@x.x);
* кабинет (обязательное значение, максимум 10 символов);
* прочая информация.

В Системе должна быть предусмотрена возможность отражения следующей информации из смежных модулей:

* занятость (по назначенным событиям в календаре);

В Системе должна быть реализована возможность внесения дополнительной информации о сотрудниках (данная информация может быть отредактирована сотрудником самостоятельно, по необходимости):

* мобильный телефон;
* день рождения.

В Системе должна быть предусмотрена возможность просмотра сведений о работнике:

* календарь обучений;
* календарь временного отсутствия работников(отсутствий и отгулов);
* календарь отпусков.

1. **Планирование и получение информации по обучениям**

Данная возможность реализуется через Календарь обучений. При выборе определенного мероприятия должна раскрываться карточка отдельного обучения для просмотра его описания.

Календарь обучений отображает мероприятия типа «обучение». В Системе должна быть предусмотрена возможность задания классификации обучений работниками департамента управления персоналом.

Карточка отдельного обучения представляет собой описание свойств мероприятия с возможностью прикрепления материалов. На каждый материал заполняется «Карточка материала». Загруженные в Систему материалы хранятся в единой библиотеке корпоративных данных.

1. **Ведение календаря временного отсутствия работников**

Данная возможность реализуется через Календарь временного отсутствия работников представляет собой страницу с перечнем ФИО работников, структурированным по датам в виде календаря.

Система должна предоставлять возможность подгружать информацию об отпусках, командировках, невыходах работников в календарь из базы данных. При выборе определенного работника, должна отображаться как карточка работника, так и ссылка на карточку лица, заменяющего данного работника.

1. **Ведение поиска и подбора персонала**

Данная возможность реализуется через библиотеку резюме кандидатов и представляет собой страницу с перечнем соискателей, структурированную по направлению деятельности и/или дате поступления.

При выборе определенного кандидата из библиотеки, должно раскрываться резюме для просмотра информации о нем.

В системе необходимо предусмотреть календарь мероприятий. Каждое мероприятие имеет следующие обязательные атрибуты:

* наименование мероприятия;
* тип мероприятия
* статус;
* дата и часы проведения;
* ответственные лица;
* краткое описание.

Календари могут быть привязаны к пользователю или отделу.

Карточка материала должна представлять собой описание свойств материала. Обязательными свойствами материала являются:

* наименование;
* дата утверждения;
* дата изменения;
* статус;
* тип;
* область;
* автор.

Система должна позволять работать с данными элементами следующим образом: при добавлении / редактировании / просмотре материалов Система должна предоставлять форму заполнения данных по материалу согласно карточке материалов.

**Импорт данных в базу данных**

Выполните импорт данных из предоставленных файлов в созданные таблицы базы данных без потери данных:

1. .xlsx - организационная структура компании с иерархией подразделений и сотрудниками в них;
2. .sql - производственный календарь с перечислением исключительных дней в 2024 году.

**Разработка API Личного кабинета**

Необходимо подготовить и реализовать API для работы будущего мобильного приложения. В будущем мобильное приложение будет использоваться сотрудниками компании для получения документов компании и деловой переписки к ним.

Необходимо реализовать методы для получения данных по обсуждению документов компании.

Доступ к API-методам должен происходить только для авторизованных пользователей. Механизм авторизации должен быть реализован посредством генерации JSON Web Token (JWT).

API-методы должны возвращать правильный статус код и структуру ошибки:

* 400 статус-код в случае неправильно сформированного запроса,
* 404 в случае если не найдено данных
* 403 в случае если переданы неправильные авторизационные данные

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Метод** | **Запрос** | **Описание** |
| Вход | POST /api/v1/SignIn | Принимает объект пользователя, сверяет данные для входа и создаёт JWT токен, возвращая его |
| Получить список документов | GET /api/v1/Documents | Возвращает массив всех документов в формате JSON |
| Получить список комментариев к документу | GET /api/v1/Document/{documentId}/Comments | Возвращает массив комментариев к конкретному документу в формате JSON. |
| Отправить комментарий к документу | POST /api/v1/Document/{documentId}/Comment | Принимает объект комментария в формате JSON. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Структура объектов API** | |
| Объект | Структура |
| Пользователь (для signin) | {     "name": "",     "password":""  } |
| Документ | {     "id": 1,     "title": "",     "date\_created": "2024-05-01 14:44:44",     "date\_updated": "2024-05-01 14:44:44",     "category": "",     "has\_comments": true  } |
| Комментарий | {     "id": 1,     "document\_id": 1,     "text": "Hello world",     "date\_created": "2024-05-01 14:44:44",     "date\_updated": "2024-05-01 14:44:44",     "author": {         "name": "Петров Петр",         "position": "Администратор"     }  } |
| Ошибка | {     "timestamp": 1716767880,    "message": "Не найдены комментарии для документа",     "errorCode": "2344", //код должен быть больше 1000  } |