

домашнее задание номер три три

Работу выполнили:

- Барсуков Максим Р3315,
- Шишминцев Дмитрий Р3315,
- Стригалева Никита Р3312.

1. Декомпозиция на сущности

Офис

- Id
- Имя
- Адрес
- Вместимость
- Описание
- Фото офиса (опционально)

Рабочее пространство

- Id
- Идентификатор офиса (внешний ключ)
- Имя
- Описание
- Вместимость
- Фото рабочего пространства (тоже опционально)

Переговорная комната:

- ID
- Название (номер или название комнаты)
- Описание (вместимость, расположение, оборудование)
- Изображение (фото комнаты)
- Доступность (дата/время)
- Оборудование (проектор, маркерная доска, кондиционер и т.д.)

Пользователь

- Id
- Имя пользователя
- Пароль (хешированный)
- Роль (администратор или пользователь)
- Имя
- Эл. почта

Группа пользователей

- Id
- Имя
- Описание
- Пользователи (список идентификаторов пользователей, лист внешних ключей)

Бронирование

- Id
- Идентификатор пользователя (внешний ключ)
- Идентификатор рабочей области (внешний ключ)
- Время начала
- Время окончания
- Статус (в ожидание подтверждения, подтверждено, отменено)

2. Взаимодействие сущностей:

- **Офис** содержит **переговорные комнаты** и **рабочие места**.
- **Пользователь** может бронировать **рабочие места** и **переговорные комнаты**.
- **Бронирование** связано с **пользователем** и выбранным **местом** (рабочее место или переговорная).
- **Админ** управляет **пользователями** и создаёт **группы пользователей**.
- **Группы пользователей** состоят из нескольких **пользователей** и могут использоваться для бронирования мест или переговорных комнат для команды.
- **Календарь бронирований** синхронизируется с **бронированиями**.
- **Уведомления** отправляются пользователям при изменении статуса их **бронирований**.

3. Логические связи между сущностями:

- В офисе **есть несколько** рабочих пространств.
- Рабочее пространство **принадлежит** одному офису.
- Пользователь **может быть частью** нескольких групп.
- В группе **есть несколько** пользователей.
- Бронирование выполняется **одним** пользователем **для одной** рабочей области *или* **одним админом** **в смежных рабочих пространствах** **для одной группы пользователей** **из n человек**.

4. Структура информационной системы



Словесное описание: на главной странице для пользователя есть быстрый переход к бронированию уже выбранного офиса либо же смена офиса (поиск другого места).

На каждой странице пользователь может в ее шапке перейти в пользовательский профиль, в котором будут его настройки (информация о пользователе, почта, имя и т.д., а также его история бронирований)

Управление бронированием для пользователя также является отдельной страницей: там он может изменить время бронирования, отменить его, сменить офис с сохранением времени бронирования и т.д

На странице рабочих мест будет вестись мониторинг загруженности офисов и выводить информацию о них: где они находятся, на каком этаже, если это бизнес-центр, когда они работают, можно ли текущему пользователю бронировать там места и т.д.

На странице переговорных комнат также будет вестись их мониторинг и выводиться информация об этих помещениях.

На странице администрирования (админ-панель по сути) админ создает группы, управляет пользователями (добавляет при найме на работу, удаляет при увольнении с нее, например), а также добавляет бронирование для групп пользователей.