

Требуется разработать информационную систему для автоматизации процесса бронирования и учета предоставления услуг в спа-салоне. Система должна предусматривать режимы ведения каталога услуг, учета клиентов, а также управления расписанием сеансов.

Внутри системы услуги организованы в виде категорий, где каждая категория имеет название и может включать множество услуг. Каждая услуга относится к одной категории и может быть оказана разным клиентам.

Категории услуг характеризуется следующими параметрами:

- уникальный идентификатор категории;
- название категории;
- описание (опционально);
- статус активности.

Услуги характеризуется следующими параметрами:

- уникальный идентификатор услуги;
- название услуги;
- подробное описание;
- продолжительность выполнения (в минутах);
- цена;
- категория;
- статус активности.

Пользователь характеризуется следующими параметрами:

- уникальный логин пользователя;
- фамилия;
- имя;
- пол;
- номер телефона;
- пароль для доступа;
- роль в системе;
- статус активности.

Сеанс — это факт бронирования клиентом конкретной услуги на определенное время. При оформлении сеанса в системе фиксируются следующие сведения:

- уникальный идентификатор сеанса;
- уникальный идентификатор пользователя;
- уникальный идентификатор услуги;
- дата и время начала сеанса;
- дата и время окончания сеанса;
- статус сеанса: «Забронирован», «Подтвержден», «Выполняется»,

«Завершен», «Отменен»;

- дата и время создания записи;

Ограничения информационной системы:

- записаться можно только на определенное время;
- после выполнения процедуры статус сеанса изменяется на «Завершен»;
- клиенты могут бронировать сеансы только на будущие даты, с возможностью отмены не менее чем за N часов до начала;
- клиент может иметь только одно активное бронирование на определенный день.

Пользователи системы:

С информационной системой должны работать следующие пользователи:

- клиенты;
- менеджеры;
- администратор.

Функциональные возможности:

Клиент:

- зарегистрироваться в системе (с подтверждением по электронной почте);
- авторизоваться в системе;
- просматривать каталог доступных услуг с фильтрацией по категориям;
- бронировать сеанс на выбранную услугу, дату и время;
- просматривать историю своих бронирований;
- управлять своими активными бронированиями: возможность отмены (в соответствии с правилами салона).

Менеджер:

- авторизоваться в системе;
- просмотр общего расписания салона;
- создание, редактирование и отмена бронирований;
- управление статусами сеансов;

Администратор:

- управление учетными записями пользователей и их ролями;
- формирование отчетов:
  - отчет о посещаемости;
  - отчет о выручке;