

Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Необходимо разработать базу данных, позволяющую реализовать функционал разрабатываемой информационной системы с учетом особенностей предметной области. В качестве документации к системе разработайте диаграмму базы данных с помощью средств графических редакторов. Для удобства разработки можете воспользоваться фреймворком. Не перегружайте вашу разработку обилием цветов, оставьте это для живописцев. При разработке поставьте себя на место потенциального клиента и постарайтесь создать идеальную информационную систему, как с точки зрения пользователя, так и с точки зрения разработчика. Помните, что пользователи разные. Так же, как и устройства, с которых они осуществляют вход в Интернет. Вам необходимо также разработать дизайн всех страниц для использования со смартфоном с разрешением 480x800px.

Дизайн можно представить в виде файлов изображений .png (отдельное изображение для каждой страницы), либо в виде .html файлов (отдельный файл для каждой страницы). Интегрируйте Ваш дизайн в разрабатываемую информационную систему. Предусмотрите анимацию для улучшения пользовательского опыта.

Описание предметной области

Портал по ремонту компьютеров «КомпСервис» представляет собой информационную систему для формирования заявок на ремонт и обслуживание компьютеров. Перед началом использования портала пользователю необходимо пройти процедуру регистрации. В ходе регистрации он указывает данные о себе (Фамилия, Имя, Отчество (не обязательное), телефон, адрес электронной почты и пароль) (номер телефона, адрес эл. почты разных пользователей не должны совпадать). Войдя в систему, заказчик может сформировать заявку на получение услуг, указав модель компьютера, описание проблемы, свой адрес, контактные данные и конкретный вид услуги из списка предоставляемых. Также заказчик может указать желаемую дату и время получения услуги, а также предпочтительный тип оплаты (наличными или с помощью банковской карты). Заявки заказчиков хранятся в системе. В каждой заявке находятся данные заказчика, статус оказания услуги (новая заявка, заявка в обработке или заявка отклонена). После подачи заявки администратор может подтвердить заявку, поставить отметку о выполнении или отклонить заявку с указанием причины отклонения.

Основной функционал информационной системы:

1. Страница регистрации. На данной странице необходимо предусмотреть добавление пользователя в систему. Пользователю необходимо предоставить возможность ввести пароль (минимум 6 символов), ФИО (символы кириллицы и пробелы), уникальный телефон (в формате +7 (XXX) XXX-XX-XX), уникальный адрес электронной почты (формат электронной почты). Все поля обязательны для заполнения. Ошибки валидации должны отображаться на форме. По кнопке «Зарегистрироваться» пользователь должен заноситься в базу, если поля прошли валидацию.

2. Страница авторизации. На данной странице необходимо предусмотреть возможность ввода почты и пароля для зарегистрированных пользователей. Попытки некорректного ввода почты и пароля должны сопровождаться сообщениями.

3. Страница создания заявки. На данной странице авторизованный пользователь имеет возможность просмотреть историю своих заявок, а также оставить новую заявку.

4. Страница формирования заявки. Пользователь указывает: модель компьютера, описание проблемы, свой адрес, контактные данные (номер телефона в формате +7 (XXX) XXX-XX-XX), желаемую дату и время получения услуги. Помимо этого, пользователь выбирает вид услуги из предоставленного списка (ремонт компьютера, профилактика, установка программного обеспечения, замена комплектующих, чистка компьютера). Если требуемый вид услуги отсутствует в списке, пользователь отмечает соответствующий чекбокс («Иная услуга»), после чего ему становится доступно поле для ввода текстовой информации, где он описывает, какая конкретно услуга ему необходима. Также пользователь указывает предпочтительный тип оплаты (наличные или банковская карта). Все поля обязательны для заполнения.

5. Панель администратора. Доступ в панель администратора осуществляется по логину comp@mail.ru и паролю comp. В панели администратора видны все заявки (ФИО заявителя, контактные данные и иные свойства заявки). Администратор может сменить статус на «в работе», «выполнено» или «отменено» (обязательно с указанием причины отмены).