**Техническое задание к продукту**

**“Airbnb”**

Оглавление

**1. Предназначения и формулировка целей3**

**2. Терминология4**

**3. Функциональные требования5**

**Клиентский модуль6**

**Банковский модуль8**

**Требования к ПО10**

**Требования к хардверу13**

**Требования к производительности15**

# Предназначения и формулировка целей

## Целевая аудитория

* Арендодатели.
* Арендаторы.

## Цели

## Разработка сервиса, который рекомендует подходящее жилье для пользователя на основе данных предоставленных Airbnb:

## Информация о характеристиках жилья.

## Жилье, в котором пользователь уже бывал.

## Отзывы о жилье.

## Отзывы о владельце жилья.

## Отзывы о пользователе. И на основе данных - оценках, которые сервис мог бы собирать самостоятельно, рекомендуя жилье.

## Риски

Создание данного продукта может быть связано со следующими рисками:

* Риск произвести неправильную оценку сложности проекта и не уложиться в поставленные сроки.
* Риск наличия неквалифицированных сотрудников.
* Риск не учесть некоторые аспекты предметной области.
* Риск создать неконкурентоспособный продукт.
* Риск потерять ценного сотрудника.

## **2. Терминология**

## *Аренда* – форма имущественного договора, при которой собственность передаётся во временное владение и пользование (или только во временное пользование) арендатору за арендную плату.

## *Арендодатель* – физическое или юридическое лицо, которое представляет имущество арендатору за плату во временное пользование и владение.

*Арендатор* – физическое или юридическое лицо, заключившие договор аренды и оплачивающее пользование и владение или пользование предоставленным имуществом арендодателю.  
  
 *Лизинг* – представляет собой комплекс имущественных отношений, которые характеризуются тем, что арендодатель обязан приобрести в собственность указанное арендатором имущество у определённого им продавца и предоставить арендатору это имущество за плату во временное владение и пользование для предпринимательских целей.

*Субаренда* — передача арендатором арендованного имущества полностью или частично в аренду третьему лицу, при которой арендатор становится арендодателем по отношению к этому лицу, выступающему в роли арендатора.

# **3. Функциональные требования**

## Общие требования к системе:

Система представляет собой приложение состоящее из мобильного приложения и веб-приложения. Веб-приложение состоит из двух модулей: модуль для арендаторов и модуль для арендодателей.

* Модуль для арендаторов – раздел сайта, который должен быть доступен пользователям из сети Internet.
* Модуль для арендодателей – раздел сайта для арендодателей. Также должен быть доступен из сети Internet.
* Модуль для администратора – раздел сайта для администратора. Также должен быть доступен из сети Internet.

Мобильное приложение состоит из модуля для арендаторов.

1. Модуль для арендаторов – раздел сайта, который должен быть доступен пользователям из сети Internet.

**Веб-приложение:**

## Модуль для арендаторов

1. Арендатор должен иметь возможность зарегистрироваться при помощи формы.
   1. Форма должна содержать следующие поля:
      1. Логин – уникальное имя пользователя. Может содержать символы латинского алфавита, цифры, знаки подчеркивания.
      2. Пароль – может содержать символы латинского алфавита, цифры, знаки подчеркивания. Должен иметь длину не менее 8 символов.
      3. Подтверждение пароля - должно совпадать с полем Пароль
      4. Фамилия, Имя
      5. Дата рождения в формате dd.mm.yyyy (выпадающий список)
      6. Адрес электронной почты.
      7. Номер контактного телефона.

Все поля должны быть обязательны для заполнения. Система проверяет корректность введенных данных и выделяет поля с неверно введёнными данными.

* 1. При нажатии на кнопку «Зарегистрироваться» на указанный адрес электронной почты письмо для подтверждения регистрации.

1. Арендатор должен иметь возможность авторизоваться при помощи формы.
   1. Форма должна содержать поля для ввода логина и пароля, а также кнопку «Войти». Обязательными для заполнения являются следующие поля:

* Логин
* Пароль
  1. При нажатии на кнопку «Войти» система проверяет логин и пароль. В результате проверки арендатор либо входит в систему, либо ему выводится сообщение о некорректности логина или пароля.

1. Зарегистрированному арендатору должна быть предоставлена возможность сменить свой пароль и электронный почтовый ящик. Для этого на странице арендатора должна присутствовать ссылка

«Настройки». При нажатии на ссылку «Настройки» арендатор попадает на страницу настроек.

* 1. Арендатору должна быть предоставлена форма с полями для ввода текущего пароля, нового пароля(формат согласно пункту 1.1.2) и подтверждения нового пароля(формат согласно пункту 1.1.3), а также кнопка «Сменить пароль».
     1. При несовпадении полей «Новый пароль» и «Подтверждение нового пароля» система должна выводить соответствующее сообщение без нажатия на кнопку «Сменить пароль» и не позволять пользователю сменить пароль.
     2. При нажатии на кнопку «Сменить пароль» система должна проверить соответствие введенного арендатором пароля в поле «Текущий пароль» с паролем, хранящимся в БД.
     3. В случае совпадения паролей система должна сменить пароль арендатору и вывести сообщение об успешной смене пароля.
     4. Если пароли не совпали, система должна вывести соответствующее сообщение и сбросить введенные данные.
  2. Арендатору должна быть предоставлена форма с полем для ввода электронного почтового ящика и кнопкой «Сменить почтовый ящик».
     1. При нажатии на кнопку «Сменить почтовый ящик» система должна проверить введённые данные и сменить электронный адрес.
  3. Пользователю должна быть предоставлена форма для изменения личных данных, которые он ввел при регистрации.
     1. Для защиты от случайного изменения отправка этой формы должна быть подтверждена паролем пользователя.

1. Арендатор должен иметь возможность поиска объектов доступных для аренды с помощью специальной формы.
   1. Форма должна содержать поля страна, время приезда, время отъезда, кол-во людей(взрослых, детей) и необязательный праметр рейтинг, также форма должна содержать кнопку «Поиск»
   2. После нажатия кнопки «Поиск» система проверяет введённые данные в случае неверно введённых данных выводится сообщение. Если данные введены верно арендатору отображается страница со списком объектов совпадающим с введённой арендатором информацией.
   3. При нажатии на объект открывается страница с подробной информацией о нём.
   4. Напротив каждого из объектов есть кнопка «Забронировать», после нажатия на которую открывается форма с полями: дата приезда, дата отъезда, кол-во взрослых, кол-во детей. Данные автозаполняются исходя из запроса поиска, но их также можно изменить. Также на форме содержится кнопка «Подтвердить бронь».
   5. После нажатия на кнопку «Подтвердить бронь» система проверяет введённые данные и отправляет запрос арендодателю.
   6. После того как арендодатель подтвердит или отклонит заявку, арендатор получает сообщение на электронную почту
2. Арендатор должен иметь возможность следить за состоянием своих заявок. Для этого на главной странице арендатора должна присутствовать секция «Ваши заявки». В этой секции содержится список ваших заявок.
   1. Напротив каждой заявки отображается её текущий статус («Подтверждена», «Отклонена», «В рассмотрении»).
   2. Около статусов «В рассмотрении» и «Подтверждена» есть кнопка «Отменить заявку».
   3. При нажатии на кнопку «Отменить заявку» заявка отменяется. В случае, если статус заявки был «Подтверждена» арендодателю на электронную почту отправляется сообщение.
   4. При нажатии на любую заявку, открывается форма с подробной информацией о заявке.
3. После проживания арендатор может оставить отзыв на объект и выставить рейтинг от 1 до 5.
4. Арендатор должен иметь возможность заплатить(внести предоплату за аренду)
   1. На странице арендатора должна присутствовать кнопка “Пополнить баланс” при нажатии на которую появится форма для ввода необходимых полей(«сумма», «номер карты», «имя фамилия», CVV-код) и кнопкой «Пополнить», после нажатия на кнопку «Пополнить» система проверяет валидность введённых значений. Если данные не валидны, выводится соответствующее сообщение.
   2. Если данные валидны, арендатору отправляется секретный код на электронную почту, и появляется поле для ввода секретного кода(код действителен 10 мин) и кнопкой «Подтвердить». При нажатии на кнопку «Подтвердить» система проверяет введённые значение и выводит соответствующее сообщение. Деньги зачисляются на виртуальный счёт.
   3. После этого арендатор должен через поиск найти подходящее место, забронировать, после подтверждения бронирования, арендатор должен в своём профиле напротив одобренной заявки должна быть кнопка «Перевести деньги». После нажатия на кнопку, арендатору отправляется секретный код на электронную почту, и появляется поле для ввода секретного кода(код действителен 10 мин), суммы и кнопкой «Подтвердить»
   4. После нажатия кнопки «Подтвердить» деньги снимаются с виртуального счёта, а счёт арендодателя пополняется на ту же сумму.
5. Арендатор должен иметь возможность снять деньги
   1. На странице арендатора должна присутствовать кнопка “Снять деньги” при нажатии на которую появится форма для ввода необходимых полей(«сумма», «номер карты», «имя фамилия», CVV-код) и кнопкой «Снять», после нажатия на кнопку «Снять» система проверяет валидность введённых значений. Если данные не валидны, выводится соответствующее сообщение.
   2. Если данные валидны, арендатору отправляется секретный код на электронную почту, и появляется поле для ввода секретного кода(код действителен 10 мин) и кнопкой «Подтвердить». При нажатии на кнопку «Подтвердить» система проверяет введённые значение и выводит соответствующее сообщение. Деньги снимаются на виртуальный счёт.

## Модуль для арендодателей

1. Чтобы войти в систему, необходимо ввести логин и пароль.
2. Арендодатель должен иметь возможность авторизоваться при помощи формы.
   1. Форма входа для арендодателей должна располагаться на главной страниц
   2. Форма должна содержать поля для ввода логина и пароля, а также кнопку «Войти».
   3. При нажатии на кнопку «Войти» система проверяет логин и пароль. В результате проверки пользователь либо входит в систему, либо ему выводится сообщение о некорректности логина или пароля.
3. Арендодателю должны быть предоставлены возможности:
   1. Регистрация своего объекта. Для этого на главной странице сайта должна присутствовать ссылка «Зарегистрировать свой объект».
      1. При нажатии на ссылку «Зарегистрировать свой объект» система должна предоставлять форму оформления заявки. Форма должна содержать следующие поля: фамилия, имя, название объекта, адрес объекта, телефон, стоимость аренды, описание объекта. Все поля, кроме описания, должны быть обязательны для заполнения. Поля фамилия, имя, телефон заполняются автоматически из профиля. На форме должны присутствовать кнопки «Разместить объект» и «Отмена».
      2. При нажатии на кнопку «Разместить объект» система должна проверить правильность введенных данных.
      3. Если данные введены верно, система должна добавить объект в список размещённых объектов.
      4. Если данные некорректные, система должна вывести соответствующие сообщения напротив некорректных данных.
      5. При нажатии на кнопку «Отмена» система должна отобразить главную страницу сайта.
   2. Просмотр информации о зарегистрированных объектах. Для этого в профиле арендодателя должна присутствовать секция «Ваши объекты».
      1. При нажатии на любой из объектов система должна отобразить страницу с подробным описанием объекта.
      2. Напротив каждого из объектов должен отображаться актуальный статус объекта («свободен» , «зарезервировано»)
   3. Просмотр активных заявок от арендаторов. Для этого в профиле арендодателя нужно кликнуть на вкладку «заявки», после чего должна отобразится
      1. При нажатии на любую из заявок система должна отобразить страницу с подробным описанием заявки
      2. Описание включает в себя профильные данные, а также репутация
      3. Напротив каждой из заявок должен отображаться статус заявки («Подтверждена», «Отклонена», «В рассмотрении»)
      4. Около статуса «В рассмотрении» должны располагаться две кнопки «Подтвердить», «Отклонить».
      5. При нажатии на кнопку «Отклонить» появляется поле, где необходимо указать причину отказа.
      6. При нажатии на кнопку «Подтвердить» или «Отклонить», арендодателю отправляется оповещение «Ваша заявка обработана. Результат «Одобрена» \ «Отклонена», если отклонена, также указывается причина отклонения.
4. Арендодатель должен иметь возможность снять деньги
   1. На странице арендодатель должна присутствовать кнопка “Снять деньги” при нажатии на которую появится форма для ввода необходимых полей(«сумма», «номер карты», «имя фамилия», CVV-код) и кнопкой «Снять», после нажатия на кнопку «Снять» система проверяет валидность введённых значений. Если данные не валидны, выводится соответствующее сообщение.

***Модуль для администратора:***

Этот модуль должен иметь тот же функционал, что и модуль для арендатора за исключением пунктов: 5, 6, 7, 8

1. Администратор должен иметь возможность просматривать должников. В профиле администратора должна быть секция со списком должников, чем ближе день заезда, тем выше в списке арендатор.
2. Администратор должен иметь возможность блокировать арендаторов и арендодателей, для этого в профиле любого пользователя(около личных данных) должна быть кнопка «Заблокировать», после нажатия кнопки «Заблокировать», появляется форма с полем «Причина блокировки» и кнопкой «Заблокировать», после нажатия кнопки «Заблокировать». Арендатор или арендодатель удаляется из базы данных. Заблокированный пользователь получает на свой email сообщение с текстом из поля «Причина блокировки».

**Мобильное приложение**

***Модуль для арендаторов:***

Функционал полностью совпадает с аналогичным модулем в веб-приложении.

## Требования к ПО

1. Версия Windows.
   * Система должна работать для Windows 7, Windows 8, Windows 10, а также в последних версиях браузеров Edge, Chrome, Firefox
2. Версия IOS
   * Система должна работать для IOS 11.0 и выше
3. Версия Android
   * Система должна работать для Android 6.0 и выше
4. Минимум установленных программ.
   * .Net Framework 4.7.2.
   * .Net Core 2.0

## Требования к хардверу

1. Минимальные требования к хардверу:
   * Процессор класса Intel Core i5-4xxx и выше;
   * 4 ГБ ОЗУ;
   * 100 ГБ свободной памяти на жестком диске.

## Требования к производительности

1. Открытие страницы.

* + Открытие каждой страницы не должно занимать более 5 секунд.

## Документация

1. ФТ (данный документ) должны поставляться вместе с продуктом.
2. Test cases должны поставляться с проектом