

WEB-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА

3-й региональный чемпионат Молодые
профессионалы WorldSkills Russia 2018
День 2. Разработка на стороне клиента





СОДЕРЖАНИЕ

Данный тестовый проект состоит из следующих файлов:

1. Задание.pdf
2. media.zip – Медиа файлы

ВВЕДЕНИЕ

В наше время автоматизация и информатизация плотно вошли в жизнь каждого.

Вам предстоит решить проблему автоматизации рабочего места оператора, разработав интерфейс охранной системы жилых и нежилых помещений (коттеджа, квартиры, торговых залов и пр.).

Система должна быть адаптивная, открываться на телефоне, планшете и компьютере без проблем. Приложение должно быть удобным и продуманным, чтобы пользователь хотел им пользоваться.

Вам предстоит разработать дизайн, сверстать его и подключить к готовой серверной части.

Технологии этого задания: HTML5, CSS3, JavaScript, VueJS, React, Граф. Дизайн

Данное задание рассчитано на 6 часов и состоит из двух модулей по 3 часа. Распределите своё время таким образом, чтобы успеть выполнить все поставленные задачи.

Вам необходимо реализовать функционал сервиса. Серверная часть интерфейса в формате REST уже представлена. Также вы получите Postman-коллекцию с запросами к серверной части для простоты работы.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧ

Ваша задача – разработать дизайн приложения, которым удобно пользоваться на любых экранах, поэтому ваша вёрстка должна быть адаптивна и корректно открываться со следующих устройств:

- Мобильные телефоны с разрешением 375x812px (iPhone X);
- Планшеты с разрешением 1366x1024px (iPad Pro);
- Компьютеры с шириной экрана от 1600px.

В приложении должны быть реализованы следующие экраны:

- Экран авторизации
 - Поле для ввода логина;
 - Поле для ввода пароля;
 - Кнопка входа.
- Домашний экран
 - Доступные комнаты/помещения, каждое из них должна иметь название и изображение;
 - Избранные устройства и датчики.
- Экран комнаты/помещения
 - Название комнаты/помещения;
 - Устройства и датчики комнаты/помещения.
- Экран устройств и датчиков



о Все устройства и датчики. Каждое устройство должно отражать своё состояние, а датчик показывать своё значение. Все устройства и датчики должны иметь название.

ПЕРВЫЕ 3 ЧАСА

За первые 3 часа вам необходимо разработать дизайн и сверстать нарисованные экраны.

Сохраните разработанные дизайны в директорию design под следующими именами:

- Экран авторизации – mobile_login.png
- Домашний экран – mobile_home.png
- Экран комнаты/помещения – mobile_room.png
- Экран устройств и датчиков – mobile_devices.png

Сохраните все исходные файлы в директорию sources в папке design. Под исходными файлами понимаются файлы с разрешениями .ai, .psd, .eps и т.п.

Для демонстрации дополнительных состояний, например, интерактивности или анимации сохраните дополнительные файлы под следующими именами:

- Экран авторизации – mobile_login_2.png, mobile_login_x.png ...
- Домашний экран – mobile_home_2.png, mobile_home_x.png ...
- Экран комнаты/помещения – mobile_room_2.png, mobile_room_x.png ...
- Экран устройств и датчиков – mobile_devices_2.png, mobile_devices_x.png ...

Для общей демонстрации всех экранов вам предоставляется Mockup с 5 экранами Iphone X. Используйте данный мокап и сохраните результат в папке design с именем mobile_mockup.png

Сохраните все исходные файлы в директорию sources в папке design. Под исходными файлами понимаются файлы с разрешениями .ai, .psd, .eps и т.п.

Для демонстрации дополнительных состояний, например, интерактивности или анимации сохраните дополнительные файлы под следующими именами:

- Экран авторизации – mobile_login_2.png, mobile_login_x.png ...
- Домашний экран – mobile_home_2.png, mobile_home_x.png ...
- Экран комнаты/помещения – mobile_room_2.png, mobile_room_x.png ...
- Экран устройств и датчиков – mobile_devices_2.png, mobile_devices_x.png ...
- Экран макросов – mobile_macros_2.png, mobile_macros_x.png ...

Во второй части вам необходимо разработать веб-интерфейс приложения «система охраны», которое отражает состояние системы.



ПОСЛЕДНИЕ 3 ЧАСА

Во второй части вам необходимо разработать веб-интерфейс приложения «система охраны», которое отражает состояние системы.

В умном доме поддерживаются следующие виды устройств:

Наименование устройства	Состояния
Электронный замок	open/close
Датчик движения	on/off
Оповещатель звуковой	on/off
Оповещатель световой	on/off
Видеокамеры	on/off
охранно-пожарный датчик	on/off

Для взаимодействия с системой вам предоставлено следующее API:

Авторизация

Method: POST

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/login>

Body:

- login
- password

Response (OK):

- token

Response (NOT OK):

- errors

Получение списка комнат/помещений

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/rooms>

Response - массив объектов, каждый объект содержит следующие поля:

- id
- name
- photo

Получение информации о комнате/помещении

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/rooms/<id>>

Response - объект, который содержит следующие поля:

- id
- name
- photo

Получение информации об устройствах и датчиках комнаты/помещения

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/rooms/<id>/devices>

Response - массив объектов, каждый объект содержит следующие поля:

- id
- room_id
- type_id



- name
- value
- type_name

Получение информации об устройстве или датчике

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/devices/<id>>

Response - объект, который содержит следующие поля:

- id
- room_id
- type_id
- name
- value
- type_name

Изменение состояния устройства

Method: PATCH

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/devices/<id>>

Body:

- value – on | off | close | open | [10 – 30] | [-100 – 100]

Response (OK):

- id – device id
- value – current value

Response (NOT OK):

- Errors

С каждым запросом, кроме авторизации, должен отправляться заголовок авторизации (Authorization: Bearer token), содержащий токен, который получается при авторизации.

Форма на экране авторизации должна отображать ошибки валидации.

Система должна получать актуальные данные, поэтому информация о датчиках должна обновляться каждую секунду.

Ваш HTML/CSS и JavaScript код должен быть организован и понятным. Используйте корректные наименования переменных, методов и не забывайте оставлять комментарии для дальнейшей поддержки в будущем.

Проявите все свои навыки для создания качественного веб-интерфейса, с анимацией, интерактивностью и любыми другими вещами, которые могут улучшить привлекательность работы с системой.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ КОНКУРСАНТА

Готовая система должна быть доступна по адресу: <http://xxxxxx-m3.wsr.ru/>

Оценка будет производиться при помощи браузера Google Chrome с использованием Device Toolbar.



СИСТЕМА ОЦЕНКИ

СЕКЦИЯ	КРИТЕРИЙ	СУДЕЙСКАЯ	ОБЪЕКТИВНАЯ	СУММА
A	Организация работы и управление	0.75	0.60	1.35
B	Коммуникация и навыки межличностного общения	1.00	0.00	1.00
C	Дизайн	14.00	4.00	18.00
D	Верстка	4.50	9.00	13.50
E	Программирование на стороне клиента	1.00	9.00	10.00
F	Программирование на стороне сервера	0.00	0.00	0.00
G	CMS	0.00	0.00	0.00
Всего		21.25	22.60	43.85