HTML5. Тестовое задание JS разработчику

# Пояснительная записка

Для технологической выставки необходимо сделать несколько TV приложений. Приложения должны быть сделаны на основе одного стека технологий, который включает

* JavaScript 1.6.
* JS фреймворк: Angular
* Репозиторий: Git
* Сборка проекта необязательна, в дальнейшем Grunt или Gulp.
* CSS препроцессоры необязательны, в дальнейшем SCSS.

Ожидается, что разработчик

* Может на основе требований, в том числе на английском языке, и скриншотов сделать HTML приложение.
* Пишет чистый модульный код.
* Умеет использовать элементы HTML5 — видео, local storage, анимация.
* Умеет или может быстро разобраться как делать приложения под Smart TV
  + установить SDK
  + прописать конфигурационные файлы
  + использовать кнопки пульта для управления
  + обеспечить приемлемую производительность
* Предоставляет приложение без критичных багов.

Будет приятно видеть, что разработчик

* Пишет хорошо читаемый код.
* Следует правильной верстке.
* Пишет юнит тесты.
* Не злоупотребляет комментариями в коде.
* Задает разумные вопросы при необходимости.

# Задача

Сделать демо фронт-энда приложения Quick Settings на браузерной платформе. Обеспечить работу на телевизоре Samsung SmartTV.

# Требования

## Обзор

Приложение Quick Settings представляет собой меню для частого изменения настроек. Вызывается кнопкой на пульте, исчезает при неактивности. Внешний вид некоторых пунктов зависит от состояния выбранных накануне настроек. На экране отображается пять элементов меню, остальные доступны скролингом. Приложение должно нормально работать на Samsung Smart TV SDK 4.5. Результат выложить в GIT репозиторий (BitBucket или GitHub), кроме исходников должен быть подготовленный zip для размещения на Smart TV.

## Ограничения

Приложение является демонстрационным, поэтому

* не нужно менять реальные настройки,
* не нужно обрабатывать исключения, можно считать, что все сервисы работают в штатном режиме,
* состояние настроек необходимо сохранять в local storage браузера,
* минификация необязательна, обфурскация недопустима.

## Общие требования

1. Приложение реализует меню с пятью видимыми и произвольным количеством невидимых элементов.
2. Меньше пяти элементов в меню не бывает, общий вид и расположение заголовка, списка 5 элементов меню и подвала — не изменены. Меняются только элементы меню.
3. Изменение элементов осуществляется с пульта кнопками вверх, вниз, влево, вправо, это также работает с клавиатуры.
4. При изменении происходит анимированный сдвиг элементов вверх-низ для основного списка, вправо-лево для вложенного. В фокусе центральный элемент, при переходе происходит переход фокуса, затем анимация сдвига.
5. Необходимо обеспечить требования из официального документа.
6. Необходимо обеспечить внешний вид, сходный со скриншотами.

## Фрагмент требований из официального документа

**Quick settings**

* 1. General Notes
     1. These are settings shown as a dialog overlaying full screen TV and are accessible on first press of SET (SETTINGS) remote button.
     2. The Quick Settings view closes automatically if user didn’t commit any actions within predefined period of time (configurable, defaults to 20 seconds).
     3. By default upon press of SET (SETTINGS) remote button if another application is on the screen it must dim down and allow for Quick Settings to appear. However application specific business logic may override this behavior.

| **Preference** | **Visual representation** | **Description** |
| --- | --- | --- |
| Recording | String “Start recording <call sign> <channel number> now” if recording for current channel isn’t running. Otherwise string “Stop recording <call sign> <channel number> now”. | Invokes DVR for selected action. |
| Sleep Timer | String “Set sleep timer (minutes)” and cyclic selection of available values. | Cyclic selection widget with following items: OFF, 5, 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 180, and 240.  When this item is not selected it shows how many minutes left.  When this item is selected and timer is expired or not set, then OFF is selected.  When this item is selected and timer is still running, then it shows time left until user presses LEFT or RIGHT remote buttons. These buttons select nearest predefined value. |
| Favorite Channels | String “Add <call sign> <channel number> to Favorites List” if channel isn’t set as favorite yet.  Otherwise string “Remove <call sign> <channel number> from Favorites List”. | Allows for current channel to be added to or deleted from the list of favorite channels. |
| Parental Control | String “Turn [OFF|ON] Parental Control” if parental control is disabled or enabled respectively. | Selecting this item forced PIN entry via dialog with corresponding prompt. |
| Language | String “Choose SAP language” and cyclic selection of available languages. | Cyclic selection widget with following items: “English”, “Español”, and “Français”. |

* + 1. Remote Buttons

| **Remote button** | **Handling** |
| --- | --- |
| UP | * Ignore changes made in the current setting. * Navigate the list of quick settings vertically one item up. |
| DOWN | * Ignore changes made in the current setting. * Navigate the list of quick settings vertically one item down. |
| RIGHT | * Select next value in the cyclic selection widget (if widget is available). |
| LEFT | * Select previous value in the cyclic selection widget (if widget is available). |
| SELECT | * Commit selected action or accept changes made in the current setting. * Close Quick Settings dialog. * Exit to full screen TV. |
| EXIT | * Ignore changes. * Close Quick Settings dialog. * Exit to full screen TV. |

# Скриншоты



