

Trabajo Práctico Especial

Diseño e Implementación de Interfaz Web y Móvil

Grupo iLuz

Integrantes:

Brula, Matías

Galderisi, Martin

Tallar, Julián

Vuoso, Julián

Nombre del Producto:

“House Of Hands”





Índice

Introducción	-----	2
Decisiones de Usabilidad	-----	3
Instructivo de Instalación	-----	4
Conclusión	-----	6
Capturas de Pantalla	-----	7



Introducción

Este trabajo práctico especial apunta principalmente al diseño e implementación de un sitio Web, basado en el desarrollo prototipado realizado para la primera entrega. Lo que se hizo fue realizar diversos estudios, pruebas y análisis de usuarios basándonos en prototipos de la Web hasta alcanzar la que sería la versión “definitiva”. Y no sería del todo definitiva, porque a la hora de llevarlo a la práctica, siempre sufre aunque sea unas pocas modificaciones y adaptaciones. Por otro lado, se suman numerosas pantallas o funcionalidades a las cuales no se había apuntado o bien no se les había hecho hincapié en el prototipo mencionado.

La confección de esta Web se monta sobre la implementación de técnicas basadas en HTML, CSS, Javascript y Ajax. A su vez, todo se construye junto con Vuetify: un framework progresivo de open source de componentes para Vue.js sobre Material Design, el cual nos permite construir interfaces de usuarios de una forma muy sencilla y práctica.



Decisiones de usabilidad

A lo largo de la elaboración del sitio Web, se fue transcribiendo y transformando toda la estructura previamente diseñada en Adobe XD basándonos en los lenguajes en cuestión. Para comenzar, confeccionamos todo el esqueleto en HTML, tomando los elementos y componentes que Vuetify ofrece según nuestra necesidad. En líneas generales el diseño no sufrió modificaciones.

En el caso del Home, notamos que la división y disposición de dispositivos, habitaciones y rutinas era poco intuitiva y amigable. Por lo tanto decidimos modificarlo en cuanto a la versión Adobe XD, realizando 3 filas “scrolleables” para cada caso, situando a las mismas debajo de un título según la categoría.

En cuanto a los objetivos opcionales decidimos ofrecer al usuario la posibilidad de editar y eliminar habitaciones del sistema. Esto se hace una vez ingresado a la misma, accediendo al botón de configuración situado en su panel.

Por otro lado, poniendo el foco en las correcciones recibidas como respuesta a nuestro prototipo, realizamos las siguientes modificaciones:

- “Las diferentes zonas de la página principal deberían estar enmarcadas por un título el cual permita comprender cuál es el contenido de la misma.”
 - Le dimos especial importancia a destacar e indicar constantemente dónde se encuentra situado el usuario en nuestra Web.
- “Algunos usuarios podrían no comprender cual es la funcionalidad que se muestra sobre el margen derecho de algunas páginas con la leyenda ‘Nothing selected’”
 - En cuanto al panel, por un lado concretamos con especificidad la tarea que el sistema demanda para mostrar algo en el mismo. Sumado a esto, confeccionamos cards de ayuda general para comprender de forma fácil y rápida a modo de “FAQ” las acciones y opciones que nuestra Web ofrece.
- “Tener en consideración que a momento de agregar un cuarto o rutina será necesario que el usuario pueda indicar la imagen que mejor lo/a representa.”
 - Habíamos decidido omitir el prototipado de las rutinas por una cuestión de decisión de foco de la entrega, en la versión Web está ahora completo.
 - Como se observa en la Web, se le ofrece una larga lista de opciones de imágenes a la hora de crear y también de editar habitaciones, según la necesidad y/o el gusto del usuario.
- “Algunos usuarios podrían encontrar poco intuitiva la clasificación de los dispositivos que se muestra en la solapa “Devices”.”
 - Modificamos el nombre de algunas de las categorías y lo complementamos con imágenes más descriptivas.
- “Tener en consideración que es necesario ingresar al detalle del dispositivo para saber cual es su estado”



- Esta cuestión fue resuelta. La Web consulta constantemente a la API el estado de los dispositivos de forma que se modifique y adapte la imagen según como se encuentren los mismos.

Instructivo de instalación

Los navegadores elegidos para testear la implementación fueron Google Chrome 77 y Mozilla Firefox 69.

A continuación, detallamos los pasos a seguir para utilizar la WebApp. La página a abrir es `index.html`.

Al abrir `index.html`, aparece una pantalla de inicio con un login en la barra superior derecha. Los datos ingresados para loggearse no fueron guardados en la API ni en ningún otro lugar. Por lo tanto, al clickear en la flecha ingresaremos al Home del sitio sin importar lo ingresado.

Como layout general, tenemos una barra de navegación superior, con el logo y nombre de la aplicación a la izquierda, y algunas opciones a la derecha: buscar, perfil y más opciones. Estas opciones no fueron configuradas, por lo que al clickearlas no ocurrirá nada. Decidimos dejarlas igual ya que las incluimos en el prototipo inicial y consideramos que deben estar implementadas en una implementación completamente funcional. Debajo de esta barra de navegación, aparecen 4 tabs para navegar por las distintas secciones de la aplicación.

Al abrir Home (`home.html`), se mostrarán los dispositivos, habitaciones y rutinas marcados como favoritos. Si clickeamos en un dispositivo, podremos configurarlo directamente desde esta página. Al clickear una tarjeta de habitación, se nos redireccionará a la página de la habitación, mientras que si clickeamos una tarjeta de rutina, aparecerá un cartel para confirmar su ejecución. En el caso de rutinas favoritas, como no implementamos la edición de rutinas, no se las puede marcar como favoritas, por lo que siempre aparecerá el cartel de “No Favorite Routines!”.

Al abrir Rooms (`rooms.html`), se mostrarán tarjetas correspondientes a cada habitación, junto con un botón de Add Room. Si clickeamos en la tarjeta de una habitación, nos redireccionará a la página de la habitación. Si tocamos el botón de agregar habitación, aparece un cartel con nombre y selección de imagen para la habitación. Ante errores en el tipeo del nombre, repetición de nombre o falta de nombre o imagen, aparecerá un mensaje correspondiente en un snackbar.

Al abrir un Room (`room.html`), se mostrará una barra de habitación, con su nombre, un botón para marcar como favorito y otro para su configuración, los dispositivos de la habitación y un botón de Add. Al configurar una habitación, podremos modificar los parámetros ingresados previamente y eliminar la habitación, en cuyo caso se eliminan también todos los dispositivos asociados a la misma. Los dispositivos aparecerán seccionados por categoría. Si clickeamos algún dispositivo, podremos ver y editar su estado. Si clickeamos el botón de add, se abrirá la pantalla



para agregar un dispositivo (configurado inicialmente para que sea en la habitación seleccionada).

Al abrir Devices (devices.html), se mostrarán tarjetas correspondientes a cada categoría: Lighting, Appliances, Air Conditioners, Entertainment y Doors & Windows. Además, se muestra un botón de Add Device. Si clickeamos en la tarjeta de una categoría, nos redireccionará a la página de esa categoría. Si tocamos el botón de agregar dispositivo, aparece un cartel con nombre y selección de habitación del dispositivo y tipo de dispositivo. Ante errores en el tipeo del nombre, repetición de nombre o falta de nombre, aparecerá un mensaje correspondiente en un snackbar. No se permite agregar un dispositivo en caso de que no haya ninguna habitación creada (se mostrará un cartel de error).

Al abrir un Device (device.html), se mostrará una barra de categoría, con su nombre, los dispositivos de la categoría y un botón de Add. Los dispositivos aparecerán seccionados por habitación. Si clickeamos algún dispositivo, podremos ver y editar su estado. Si clickeamos el botón de add, se abrirá la pantalla para agregar un dispositivo.

Al abrir Routines (routines.html), se mostrarán las tarjetas correspondientes a cada rutina, junto con un botón de Add Routine. Si clickeamos en la tarjeta de una rutina, nos mostrará un cartel de confirmación para ejecutar la rutina. Si tocamos el botón de agregar rutina, aparece un cartel con nombre de rutina, selector de imagen de rutina y tres tabs para seleccionar una habitación, un dispositivo de esa habitación y una acción para ese dispositivo junto con la configuración de parámetros de la acción (si es que requiere). En el panel de Added Actions, aparecerán las acciones agregadas a la rutina. Al crearla, aparecerá listada dentro de las Routines.

Respecto al panel de configuración de dispositivos, se mostrará un pequeño instructivo si ningún dispositivo ha sido seleccionado. Al clicar alguno, se mostrarán las opciones para configurarlo en su estado actual. Al realizar cambios sobre estas opciones, se actualizan automáticamente los datos de la API. Dentro del panel, también tenemos la posibilidad de agregar o quitar de favoritos y editar el dispositivo: su nombre, la habitación y una opción para eliminarlo.

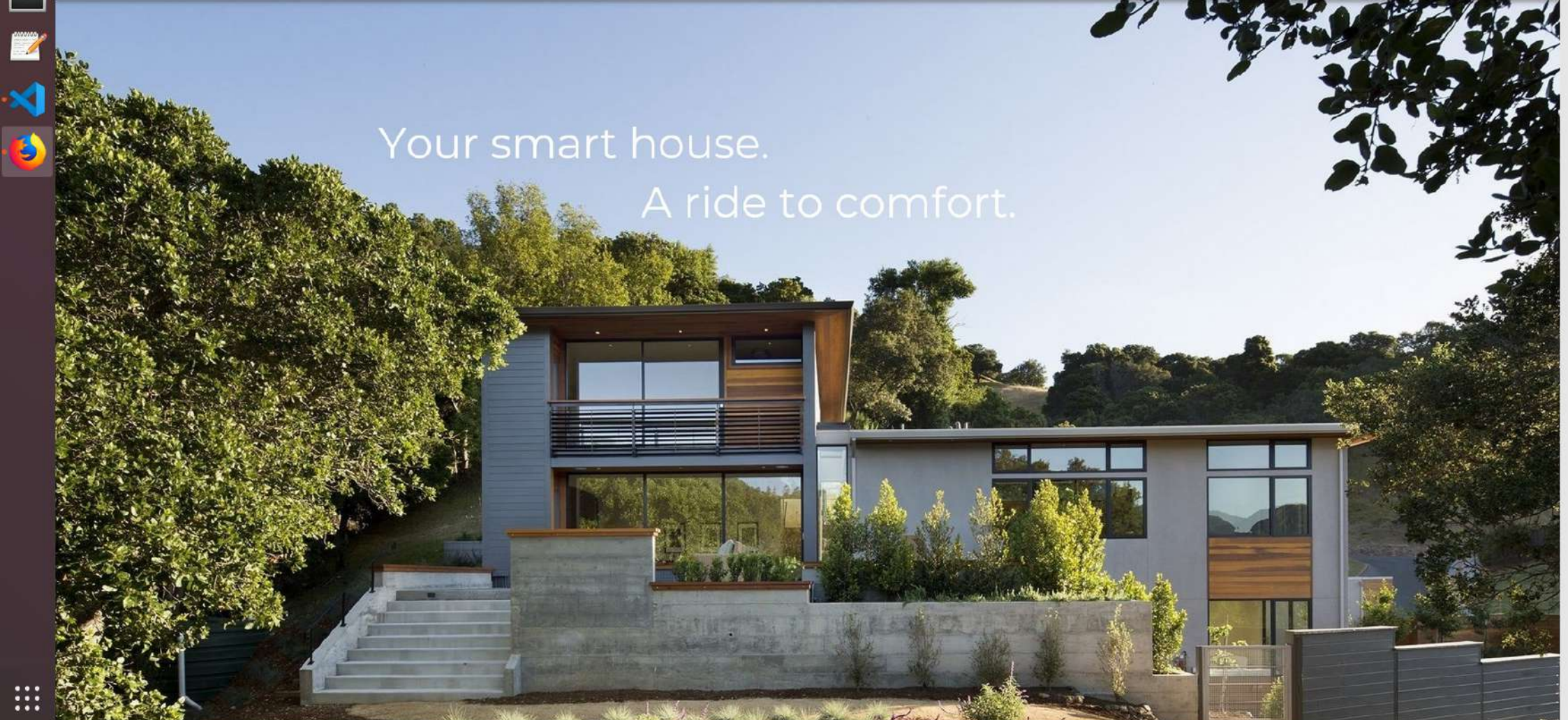
En la pantalla Home, realizamos una muestra de errores para la conexión de la API y la disponibilidad de JavaScript. Si la API no está corriendo al momento de abrir Home o se la cierra una vez cargado el Home, se muestra un mensaje de error correspondiente. Respecto a la falta de JavaScript, si se carga la página Home con JavaScript deshabilitado, se mostrará un mensaje de error correspondiente.



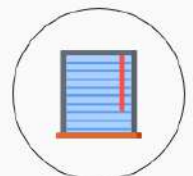
Conclusión

A modo de cierre, consideramos pertinente enumerar diversos altercados y situaciones de específica resolución que nos surgieron a lo largo del desarrollo de la Web. A saber:

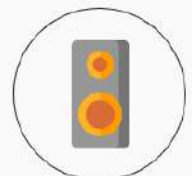
- A la hora de diseñar el archivo CSS adaptándolo al código funcional montado en Vue, no logramos realizar la adecuación en el caso por ejemplo de los componentes v-dialog, v-icon y v-avatar, dado que no logramos encontrar su correcto funcionamiento.
- Por otro lado, uno de los integrantes del grupo tuvo problemas con la API. No lograba conectarse de manera correcta. Logramos encontrar el error pero no la solución. No hubo forma de instalar la última versión de nodejs y npm, ni borrando e instalando desde cero, ni corriendo update, ni demás opciones encontradas en internet. De todos modos procedió a programar “a ciegas” subiendo a github y solicitando testeo de cada porción de código. Esto generó demoras y falencias en el dinamismo.
- También tuvimos inconvenientes con la recepción y procesamiento de errores desde la API.
- Por último, nos surgieron problemas para actualizar automáticamente la imagen del panel. Toda la información del mismo se modificaba, a excepción de la imagen. Para resolverlo, utilizamos el atributo eager en el tag de v-img.



Favorite Devices



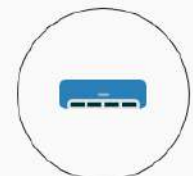
Master Bed Blinds



Home Theater



Fridge



Julis Bedroom AC



Main Oven



Front Door

Favorite Rooms



Favorite Routines

No Favorite Routines!

No Device Selected
Please Select A Device

Hello!

Welcome to your smart house! Here we have some tips for you.

Add a Device

Search for the + button in the bottom right part of any page and start adding new Devices

Device Settings

Here in this panel are going to be shown the settings of the device selected. Click on one to get started!

Tabs

There are some tabs so you can find your devices faster! Just click on them and choose the category you need.

Rooms x +

file:///home/julian/Desktop/HCI/Web-HOH/rooms.html

House of Hands



HOME

ROOMS

DEVICES

ROUTINES



GARAGE



SUITE BATHROOM



JULIUS BEDROOM



GUESTS BATHROOM



KITCHEN



GAME ROOM



MASTER BEDROOM



GARDEN



GUESTS BEDROOM



LIVING ROOM



HOLA



ENTRANCE





Add Room

Name
Kitchen

Between 3 and 30 letters, numbers or spaces.

SELECT IMAGE... bedroom3.jpg

CANCEL CREATE





Kitchen



Lights



Kitchen Table Light

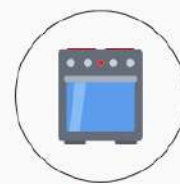


Kitchen Light

Appliances



Fridge



Main Oven

Air Conditioners



No Device Selected
Please Select A Device

Hello!

Welcome to your smart house! Here we have some tips for you.

Add a Device

Search for the + button in the bottom right part of any page and start adding new Devices

Device Settings

Here in this panel are going to be shown the settings of the device selected. Click on one to get started!

Tabs

There are some tabs so you can find your devices faster! Just click on them and choose the category you need.





Kitchen Table Light



Kitchen Light



Fridge



Main Oven

Editing "Kitchen" 

Name

Kitchen 

SELECT IMAGE...

kitchen.jpg

CANCEL

APPLY

No Device Selected
Please Select A Device

Hello!
Welcome to your smart house! Here we have some tips for you.

Add a Device
Search for the + button in the bottom right part of any page and start adding new Devices

Device Settings
Here In this panel are going to be shown the settings of the device selected. Click on one to get started!

Tabs
There are some tabs so you can find your devices faster! Just click on them and choose the category you need.





Devices x +

file:///home/julian/Desktop/HCI/Web-HOH/devices.html

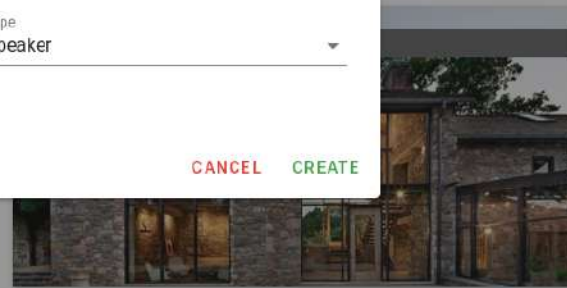
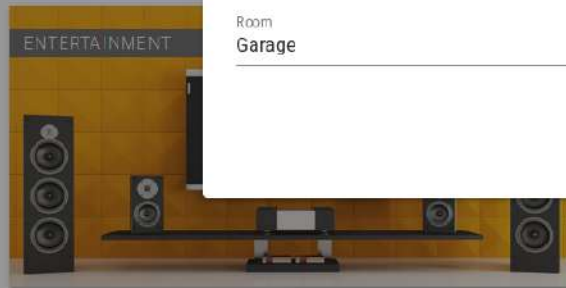
House of Hands

HOME

ROOMS

DEVICES

ROUTINES



Add Device

Name

Room

Garage

Type

Speaker

CANCEL

CREATE



← Lighting

Living Room

LR Table Light LR TV Lights Living Room Light

Guests Bedroom

Guests Bed Light

Master Bedroom

Living Room Light
Living Room

Off On

Color

Brightness

100

+



Add Routine





Are you sure you want to execute this routine?

CANCEL RUN ROUTINE



HOME

ROOMS

DEVICES

ROUTINES

New Routine

Routine Name

Turn on Lights from Julis Bedroom

SELECT IMAGE...

studying.jpg

Room

Julis Bedroom

Device

Julis Desk Light

Action

Set Brightness

Brightness



ADD ACTION

CANCEL

CREATE

Added actions

Julis Bedroom -> Julis Bed Light -> Turn On

Julis Bedroom -> Julis Bed Light -> Set Color -> 0CEF20

Julis Bedroom -> Julis Bed Light -> Set Brightness -> 30

Julis Bedroom -> Julis Desk Light -> Turn On

Julis Bedroom -> Julis Desk Light -> Set Color -> 0C1AEF

Julis Bedroom -> Julis Desk Light -> Set Brightness -> 48





Suite Bathroom



Lights



Suite Light



Mirror Lights



Mirror Lights
Suite Bathroom



off



On

Color

Editing "Mirror Lights"



Name

Mirror Lights



Room

Suite Bathroom

Lamp

CANCEL

APPLY





Could not connect to Ajax!

X No Device Selected
Please Select A Device

Hello!

Welcome to your smart house! Here we have some tips for you.

Add a Device

Search for the + button in the bottom right part of any page and start adding new Devices

Device Settings

Here in this panel are going to be shown the settings of the device selected. Click on one to get started!

Tabs

There are some tabs so you can find your devices faster! Just click on them and choose the category you need.



House of Hands



Your browser does not support JavaScript!