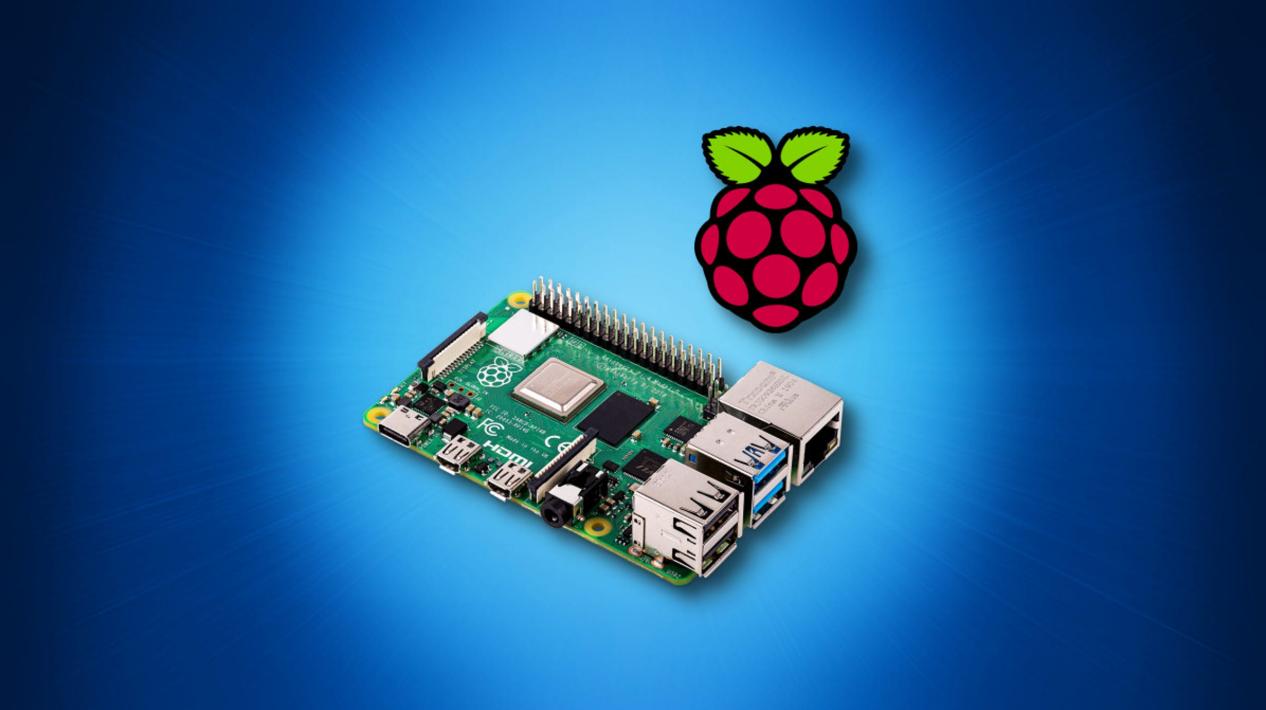
Proyecto Raspberry Pi 4

Andrés Córdoba Gutiérrez

2º Desarrollo de Aplicaciones Web

Proyecto Inspirado en el siguiente:

https://soloelectronicos.com/tag/prevision-del-tiempo-con-raspberry/



ÍNDICE

[1- Introducción 2](#_Toc5739)

[2- Requisitos 3](#_Toc16650)

[3- Análisis y diseño: 4](#_Toc18304)

[a) Guía de estilos: Colores y tipografía 4](#_Toc23963)

[b) Logotipos 4](#_Toc16872)

[c) MockUps 4](#_Toc11098)

[d) Actores 4](#_Toc19815)

[4- Implementación 5](#_Toc10182)

[5- Trabajo futuro 6](#_Toc1029)

[6- Conclusiones 7](#_Toc26211)

[7- Enlaces y despliege 8](#_Toc28267)

[8- Dificultades del Proyecto 9](#_Toc19360)

1. Introducción

La idea de este proyecto fue propuesta por el departamento, consistiendo en la creación de una estación gráfica, para ello se usara una Raspberry Pi4 cedida por el centro, en la que se realizaran la creación de ficheros que darán lugar a una aplicación que podrá ilustrar diferentes opciones:

- Temperatura en tiempo real

- Fases Lunares

- Uso de la red Wifi

- Etc...

Siendo el resultado esperado algo similar a lo mostrado en la siguiente imagen, obtenida de la web de la que se nutre todo este proyecto:



1. Requisitos

-Repositorio de GitHub con commits coherentes y medianamente constantes.

-Utilización de un Framework como mínimo.

-Diseño amigable y responsive.

-Utilización de etiquetas semánticas, alt en todas las imágenes y otras herramientas para mejorar el SEO...

-Diseño de una base de datos con varias relaciones entre sus entidades (tablas).

-Habilitación de mínimo dos actores en la plataforma con diferentes roles y permisos.

-Utilización de conexiones asíncronas con AJAX u otras tecnologías para mejorar la experiencia de usuario.

-Actualizaciones cada 2 semanas.

-Defensa y presentación del proyecto en Clase.

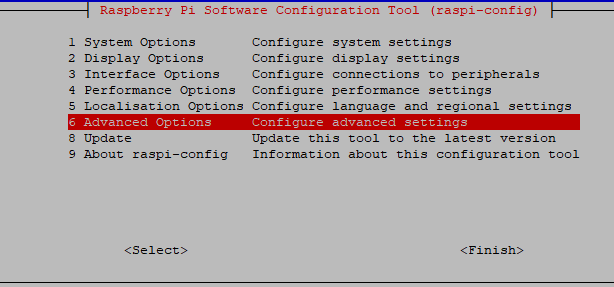
1. Análisis y diseño:
   1. Guía de estilos: Colores y tipografía
   2. Logotipos
   3. MockUps
   4. Actores
   5. Base de Datos (Esquemas de relaciones)
2. Implementación

Lo primero a la hora de trabajar con RaspBerry son una serie de configuraciones:

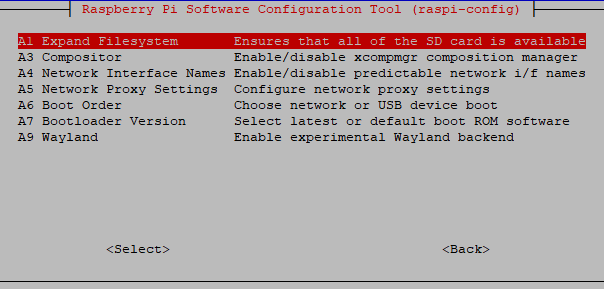
-Usar ssh para trabajar desde nuestra maquina principal, usaremos PuTTY para conectarnos, para ello tendremos que hacer unas configuraciones previas en la RaspBerry

1º Configuraciones de la RapBerry

Con el comando - sudo raspi-config

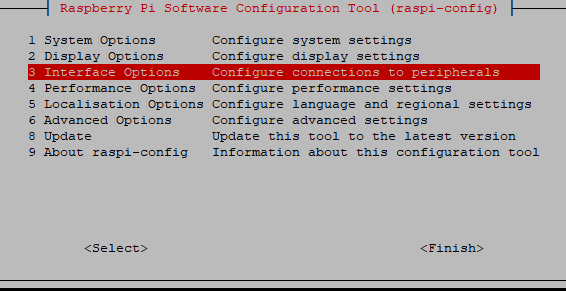


Y elegimos “Expand Filesystem”

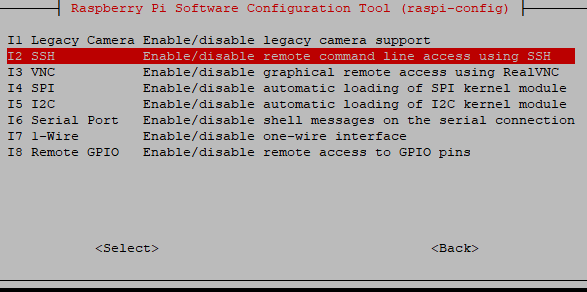
Una vez realizado estos pasos nos pedirá reiniciar

Una vez más usaremos el comando - sudo raspi-config

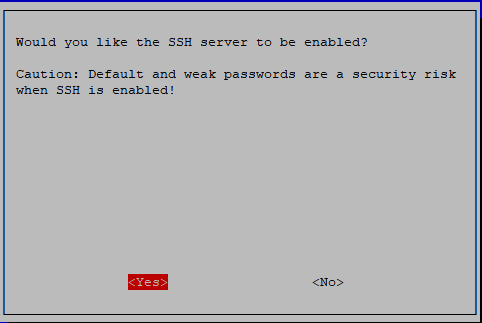
Elegimos “Interface Options”



Y elegiremos “SSH”



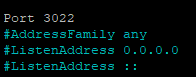
Nos preguntara si estamos seguros de activarlo elegimos “Yes”



Ahora cambiaremos a un puerto más especifico para trabajar con el, con el comando:

- sudo nano /etc/ssh/sshd\_config

Cambiaremos el puerto por defecto quitando el “#” y añadiendo el puerto deseado



Una vez guardado los cambios usaremos el comando

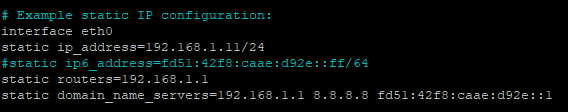
- sudo service ssh restart

Además cambiaremos la ip a una fija para mayor comodidad, con el comando:

- sudo nano /etc/dhcpcd.conf

Cambiaremos un párrafo para que surtan los cambios

En este caso los dejaremos como muestra la imagen



Ahora será necesario abrir puertos en el router, y necesitaremos abrir el puerto 80 que nos permite servir un página web, para ello en el navegador buscamos la ip 192.168.1.1, donde nos deberá de aparecer la web de configuración.

1. Trabajo futuro
2. Conclusiones
3. Enlaces y despliege
4. Dificultades del Proyecto

En las primeras semanas del proyecto a resultado complicado la instalación del sistema operativo en la Raspberry Pi4, dando más errores de los esperados debido a que la versión del sistema que explicaba la guia no coincidia (debido a las actualizaciónes).

En la reunión del 25 de abril se pedirá ayuda al tutor para solucionarlo y poder seguir con el proyecto.