



INFORME



ALUMNOS: Jonatan Juárez – Lautaro Cejas


PROFESOR: Fabricio Maminote

MATERIA: Adaptación al ambiente de trabajo

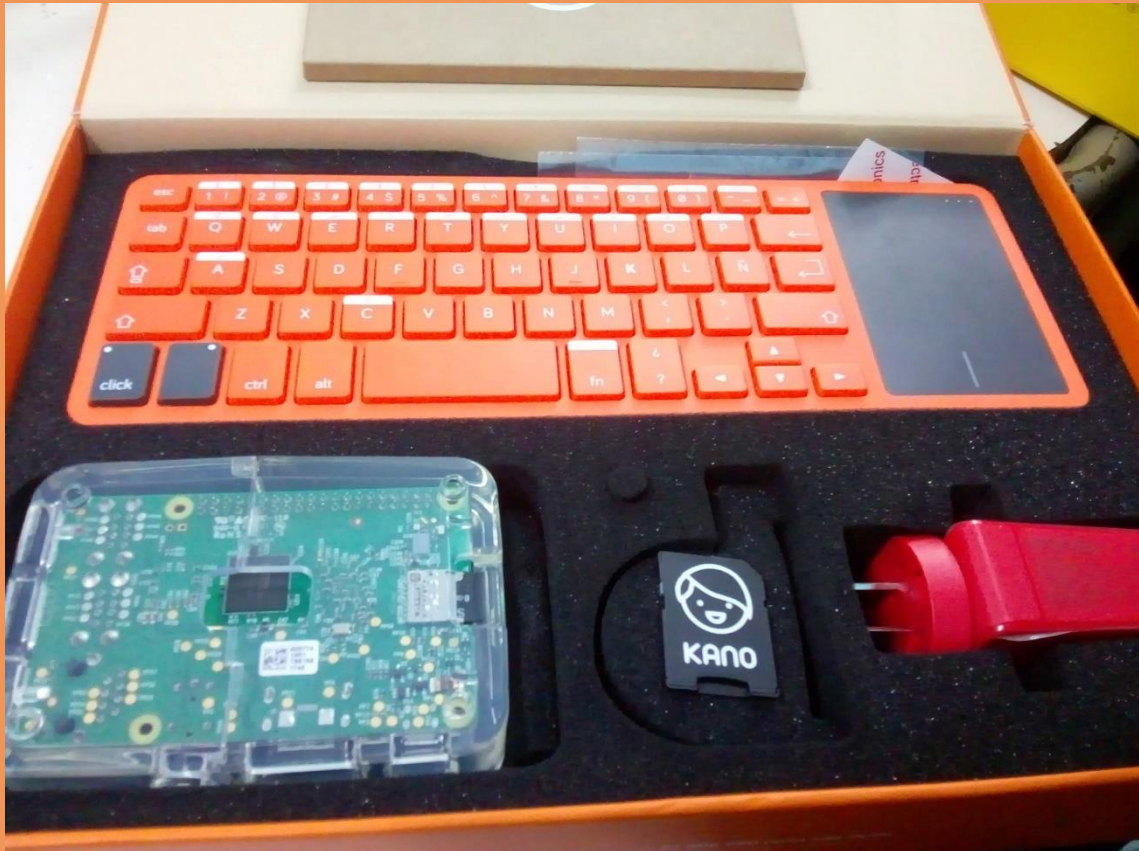
CURSO: 6^{to} 1^{ra} - Informática

AÑO: 2022

TEMARIO

- 
- i. Manual de uso -
página 2
 - ii. Implementaciones en
materias curriculares -
página 20
 - iii. Proyecto - página 24
 - iv. Bibliografía - página
28

MANUAL DE USO



Placa, teclado, memoria y toma.





Cable HDMI amarillo para un televisor y USB para cargador.

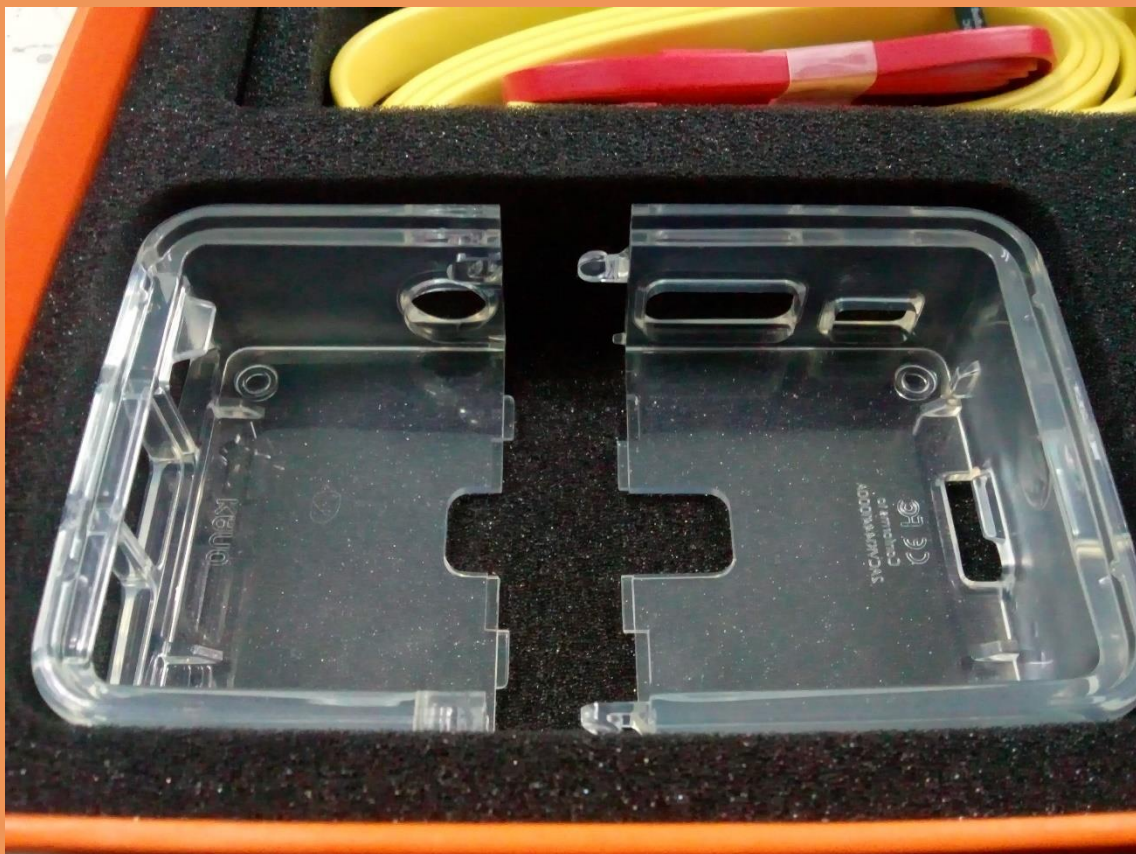


Placa o parlante de Kano.

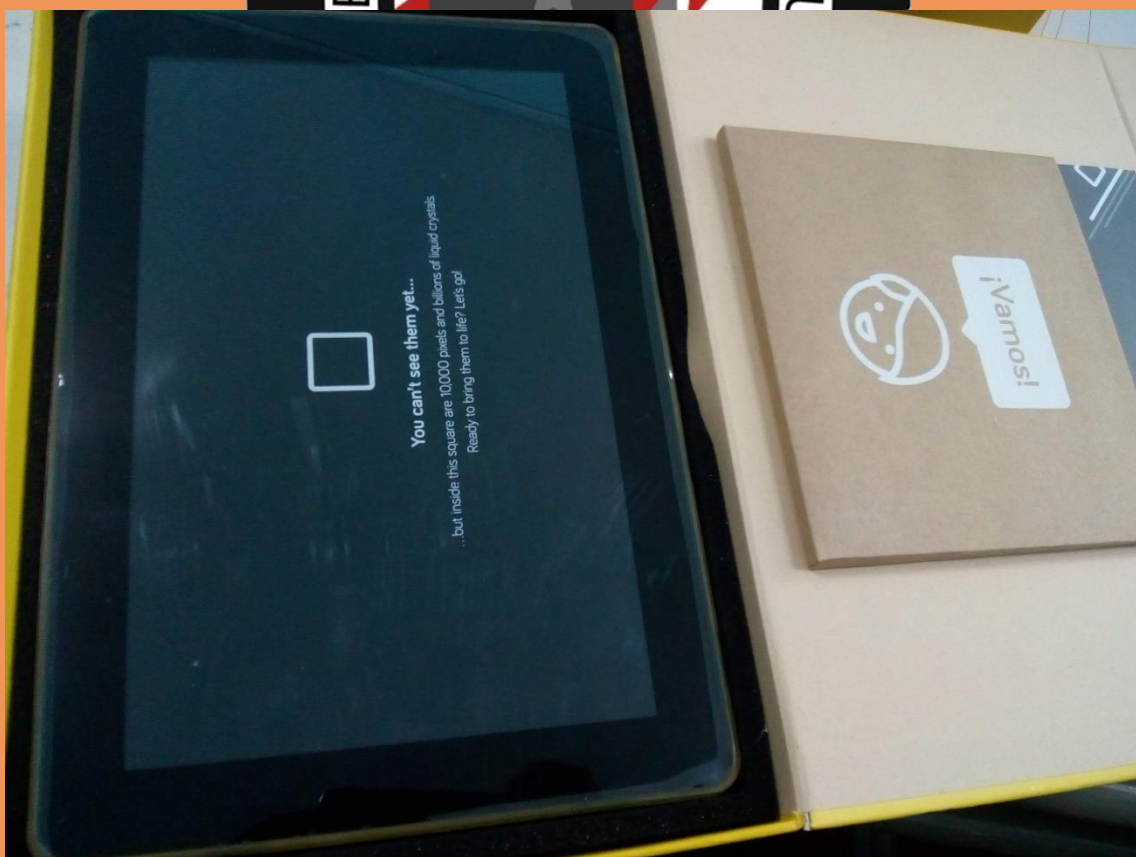


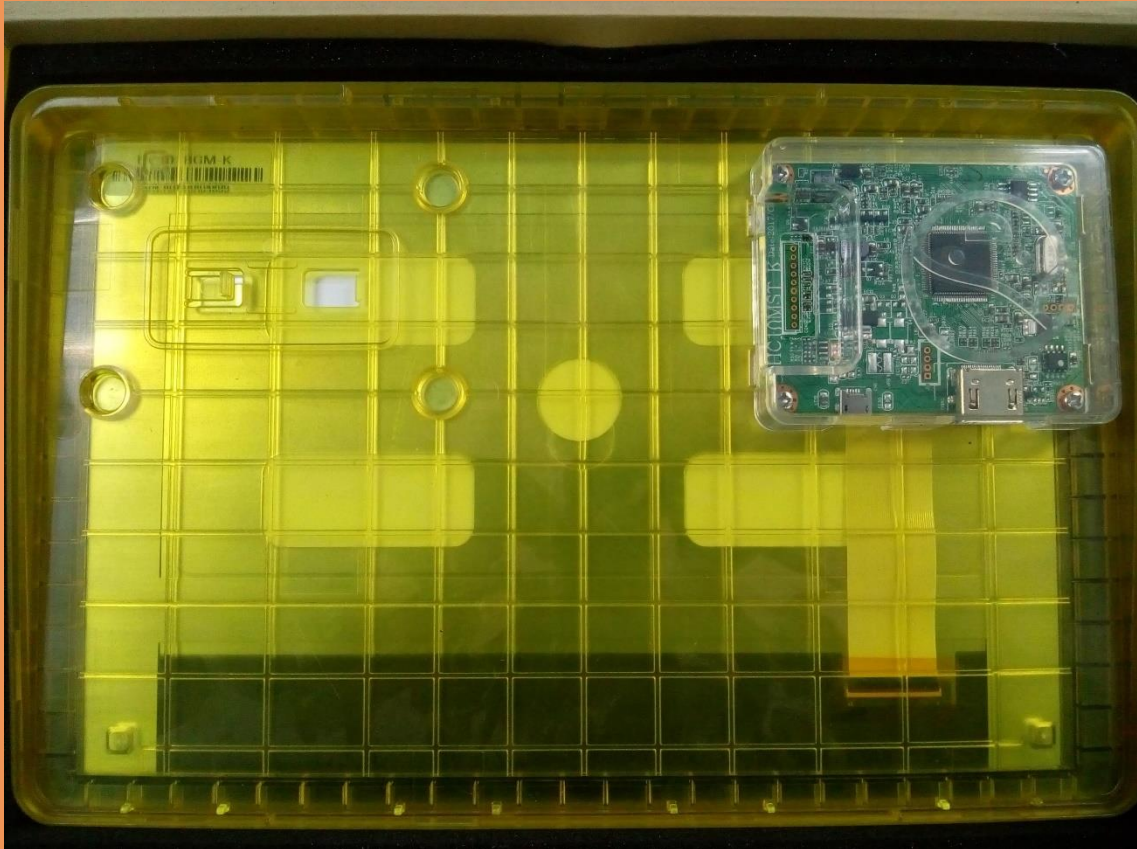
Memoria donde se almacenan todos los programas.





Protector para la placa controladora.

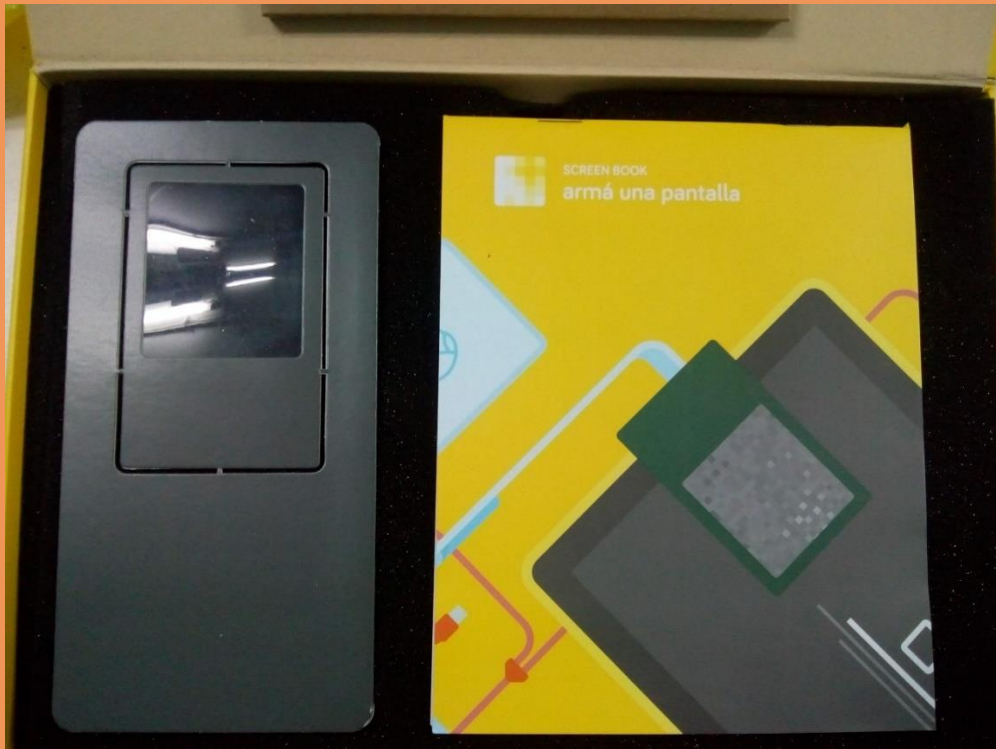




Pantalla de Kano con entrada HDMI y USB para su alimentación eléctrica.

Observaciones

Un clip para colocar la placa del Raspberry Pi se encontraba rota. Y otro clip de la placa que da video también se encontraba rota, además la tapa ya estaba puesta como se ve en la foto.



Accesorio y manual de pantalla.



Micro USB doble para placa controladora y pantalla principal, junto a cargador portátil y otro HDMI de menor longitud, diseñado para conectarlo junto a la propia pantalla de KANO.

Cargador portátil: Entrada Micro USB directa para conectar y encender equipo; USB estándar para su recarga mediante el cargador de mesa.

Observaciones

El botón se encuentra hundido.





Soporte de plástico para parar la pantalla KANO.

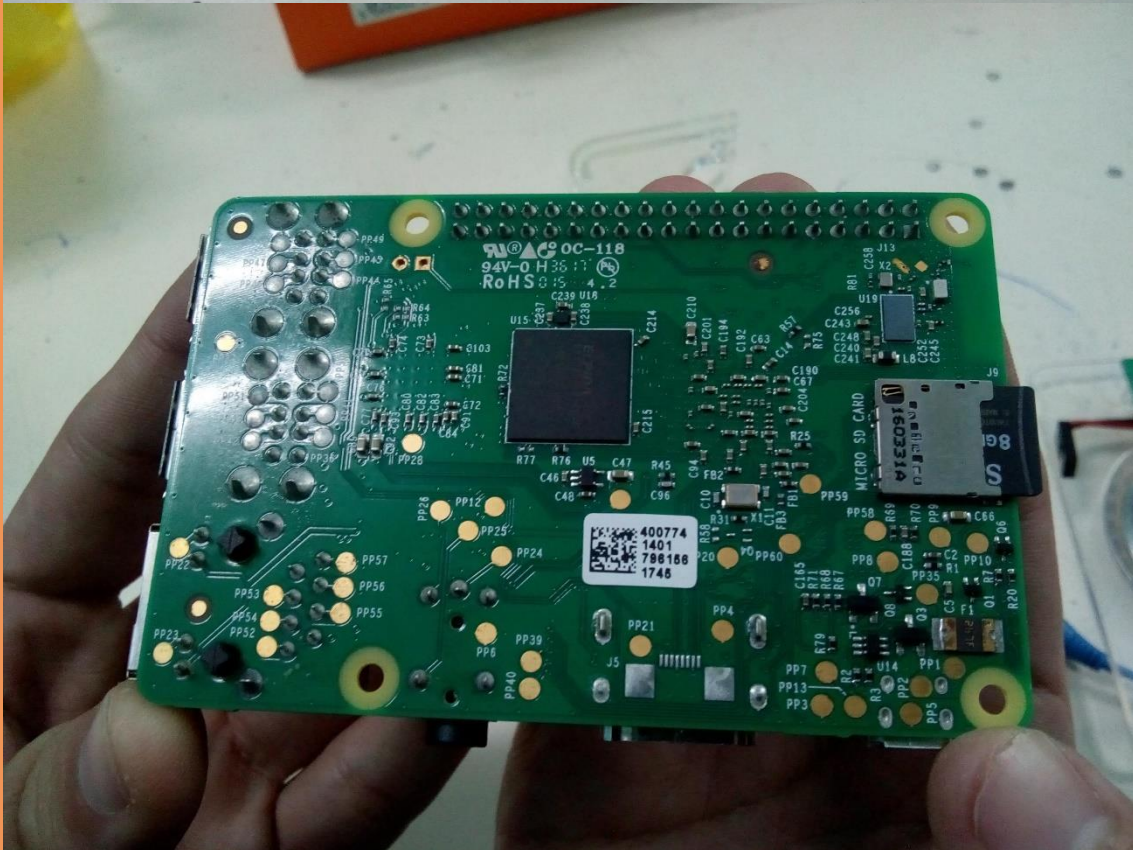
Observaciones generales

Uno de los soportes de los manuales se estaba rompiendo.

Con esto terminamos la presentación de todos los elementos, continuaremos con el montaje de dicho equipo.

PASOS A SEGUIR:

PASO 1



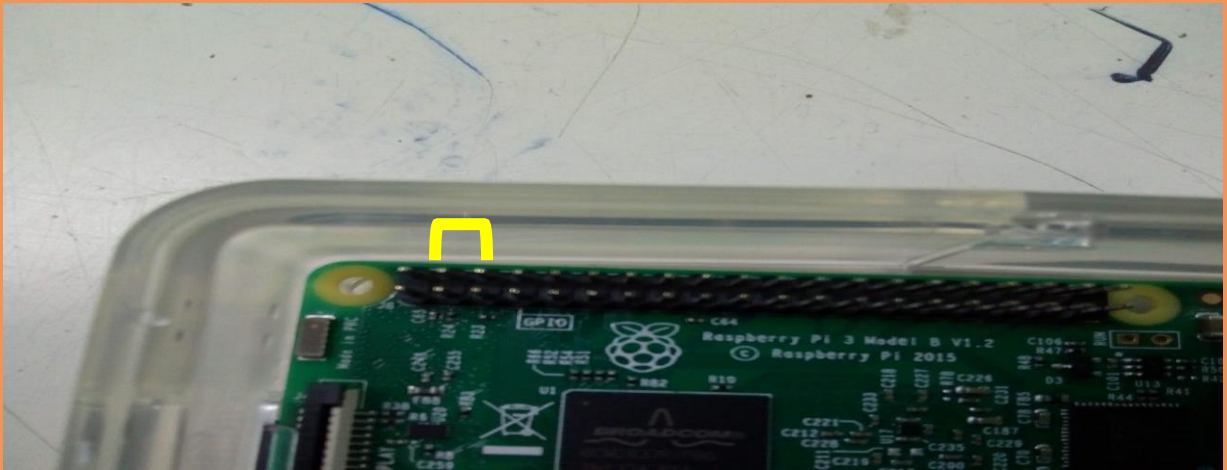
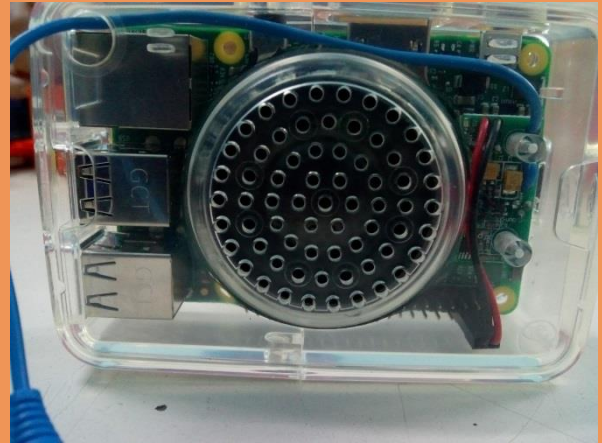
P1: Se insertara primero la memoria la cual funciona como almacen de todos los programas y S.O.

PASO 2



P2: Colocamos la placa protectora en la placa controladora.

PASO 3



P3: Colocare el parlante en los pines indicados, 2do y 3ro.

PASO 4



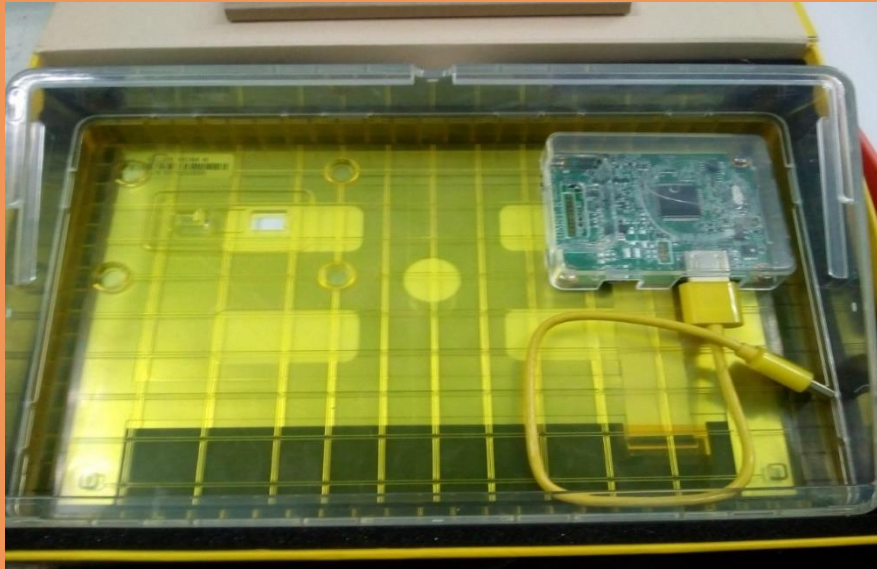
P4: Colocaremos el parlante sobre la placa, la misma debe tapar toda la parte superior encajándola a manera de una pequeña caja.

PASO 5



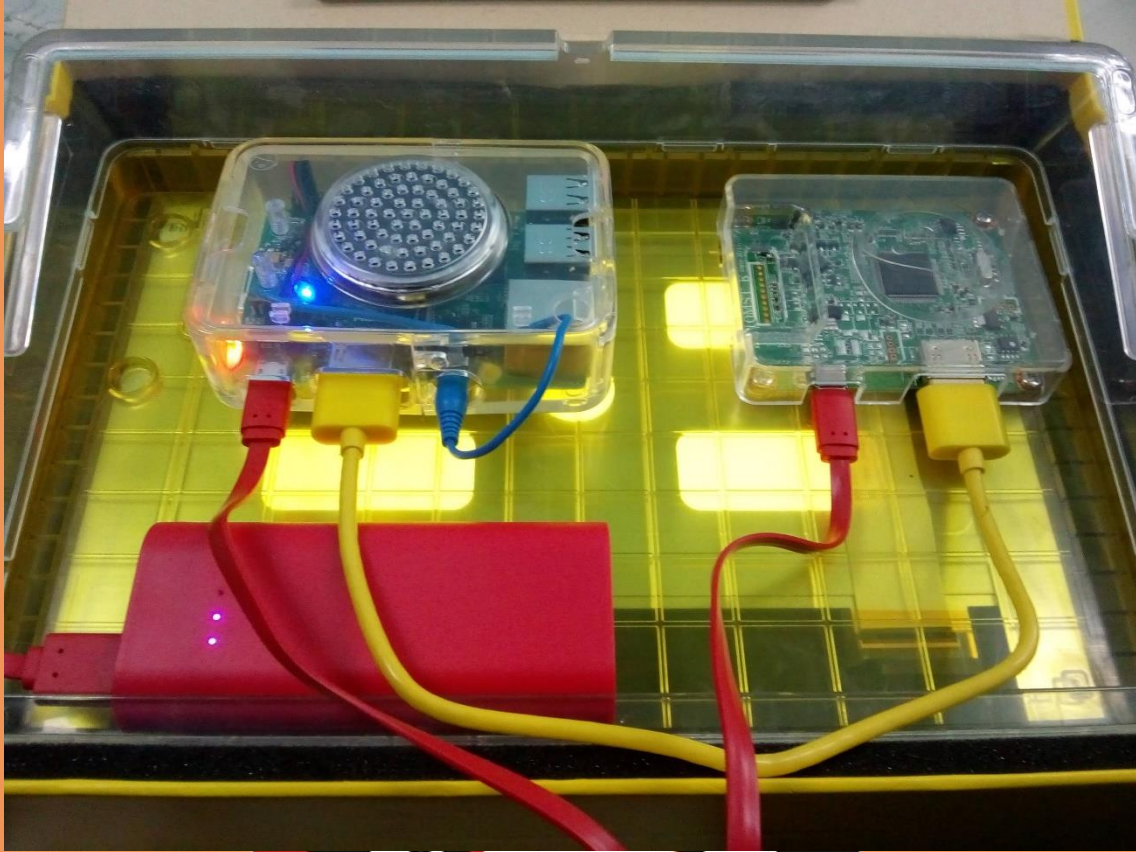
P5: Se conectará el cable Jack azul que lleva el sonido al parlante.

PASO 6



P6: Se conectara un extremo del cable amarillo HDMI (el mas corto preferentemente) a la zona trasera de la pantalla y el otro a la placa controladora.

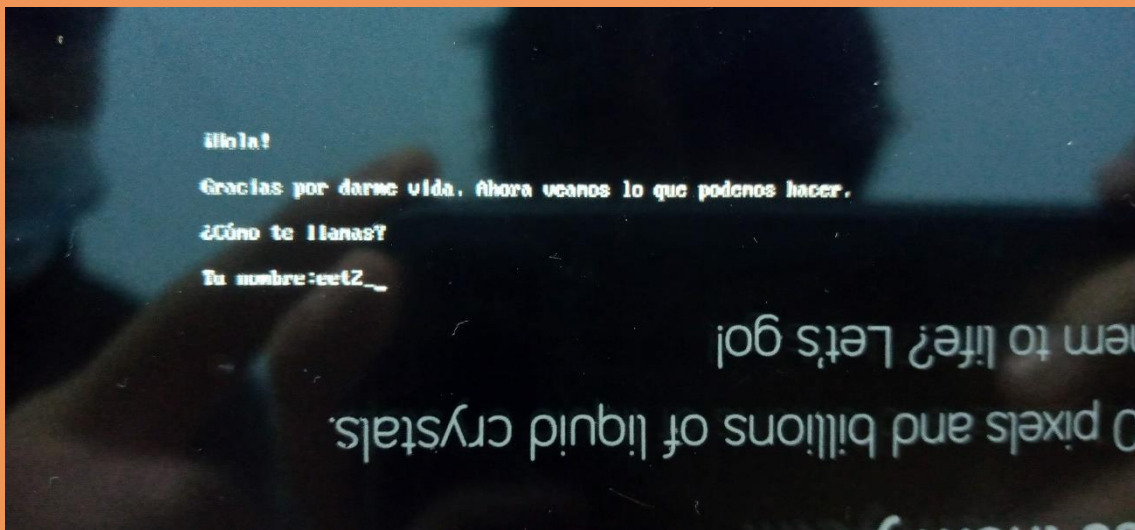
PASO 7



P7: Por último realizamos el armado utilizando el cable rojo con dos entradas Micro USB para pantalla y placa, y el USB estándar del mismo para llevarlo junto al cargador portátil. Cabe resaltar que en vez de usar el cargador portátil, se puede usar el cargador que va directo a un toma.

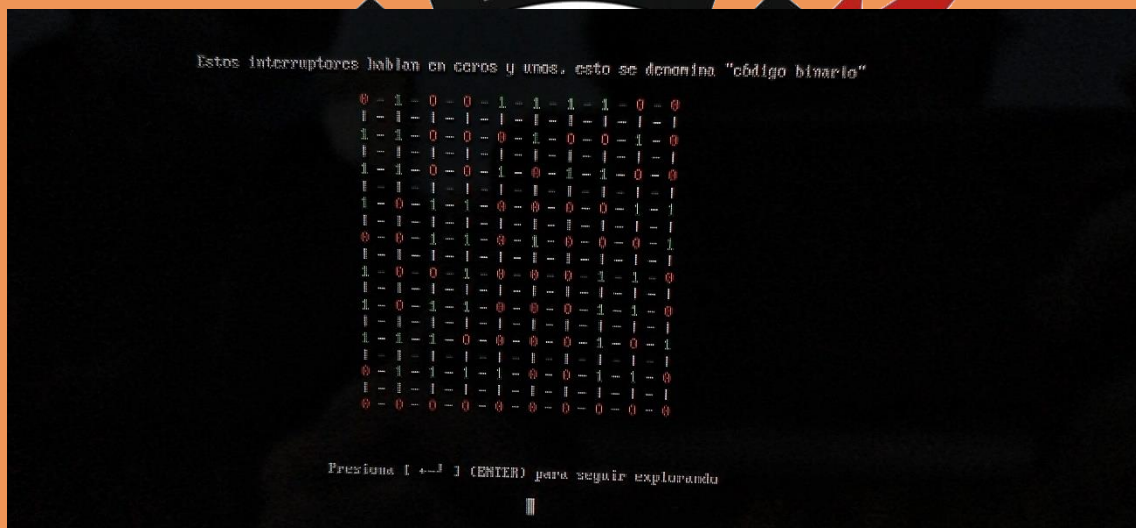
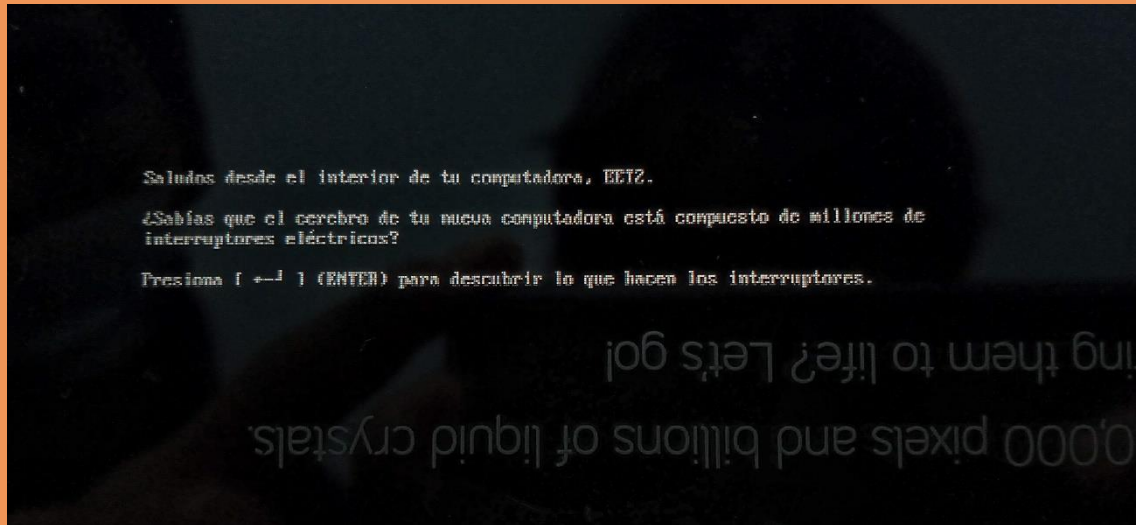
A continuación, guía para configurar nuestro Kano por primera vez.

PASO 1

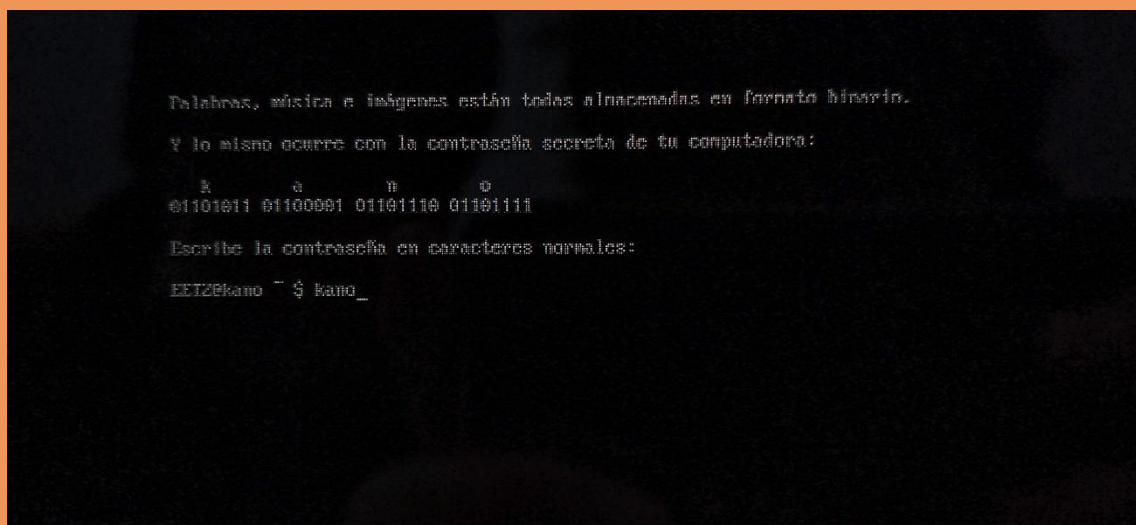


P1: Encendido el equipo nos solicita un nombre de Usuario para el registro.

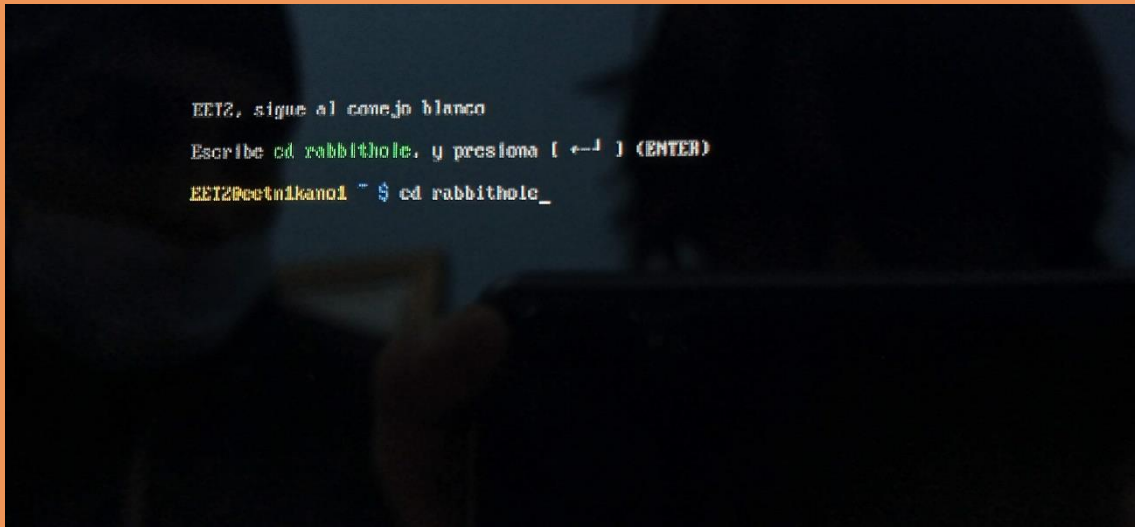
PASO 3: ENTER y AVANZAR



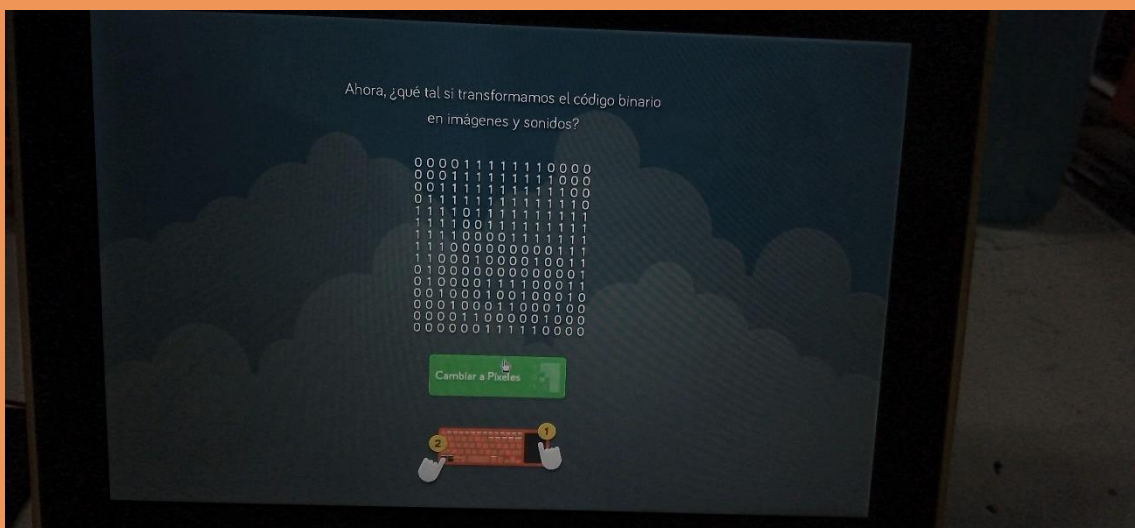
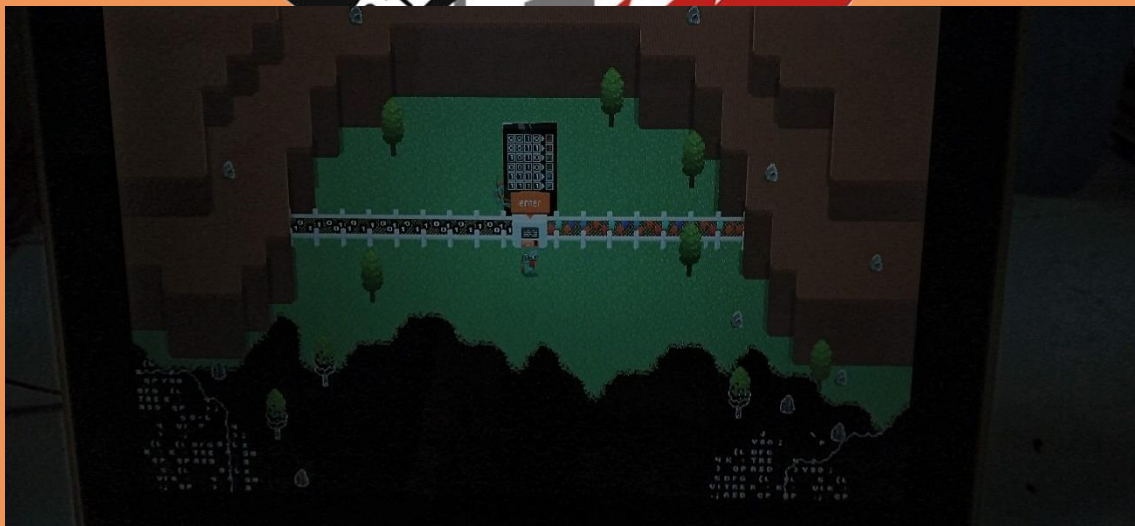
PASO 4: Crear tu contraseña



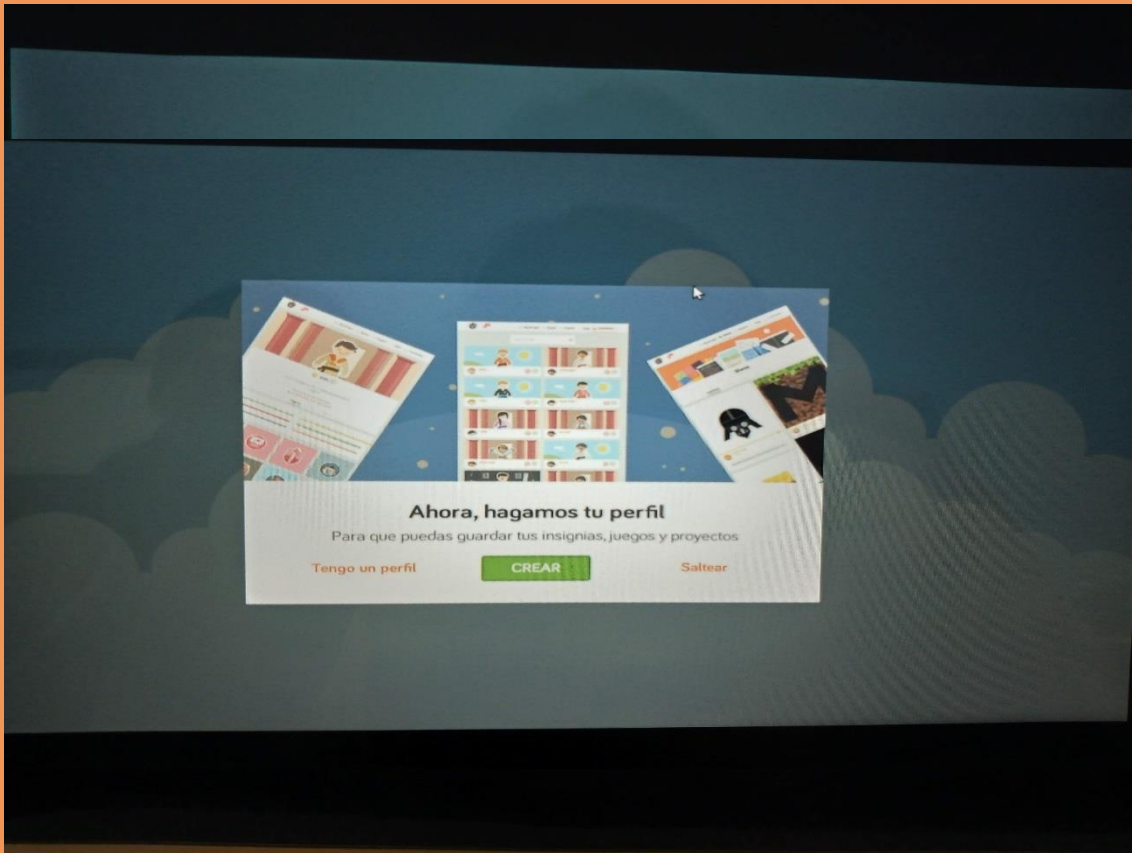
PASO 5: Coloca "cd rabbithole"



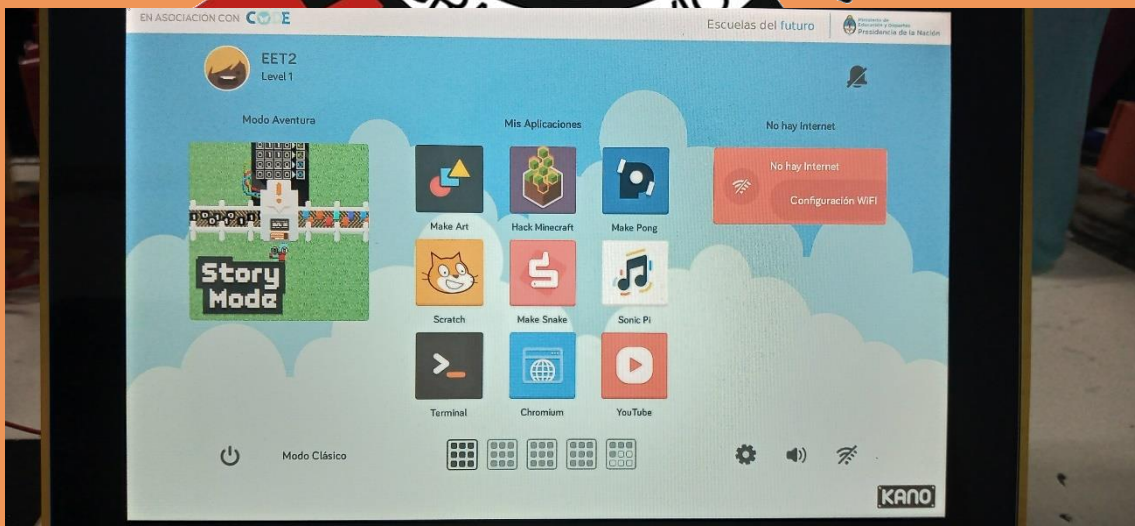
PASO 6: Avanzando en el videojuego



PASO 7: Conectalo a tu Red Wi-Fi



Paso 8: Crear tu perfil



¡LISTO, TU KANO YA ESTÁ PREPARADO!

IMPLEMENTACIONES EN MATERIAS CURRICULARES

Introducción a la programación

Cuando nos adentramos al mundo de la programación en tercer año del nivel básico empezamos por los paradigmas y aprendemos la secuencialidad que supone la programación. Para ser sinceros el tema abordado ocupa mucho tiempo para lo que supone. En vez de desaprovechar ese tiempo podríamos avanzar con las prácticas en programación con programas como:

Scratch

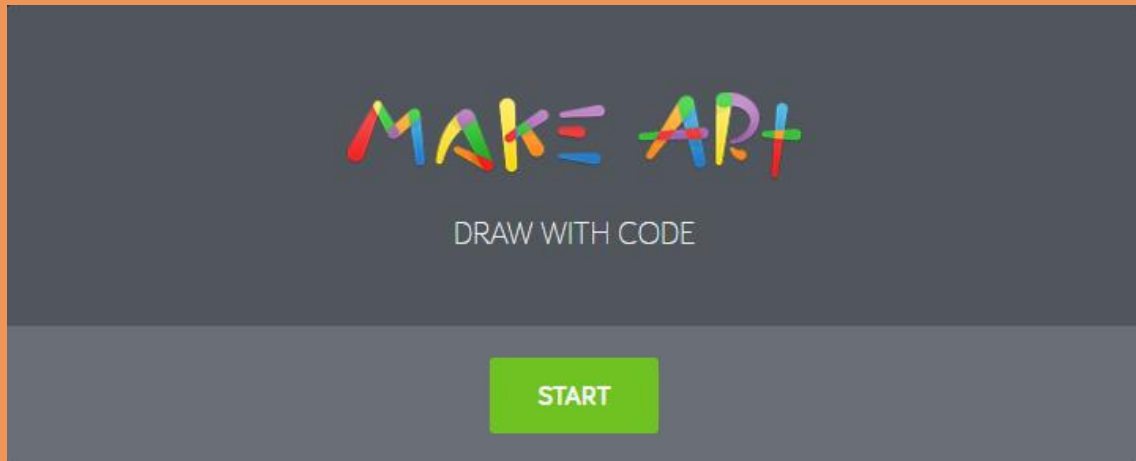


Scratch es un motor de videojuegos. Su principal característica consiste en que permite el desarrollo de habilidades mentales mediante el aprendizaje de la programación sin tener conocimientos profundos sobre el código.

A pesar de tener un enfoque en los videojuegos se puede aprovechar de una forma didáctica y

divertida para aprender, por ejemplo, para aprender la programación orientada a objetos.

Make Art



Make Art es un programa propio de Kano para desarrollar diseños con códigos de programación. Este entorno de desarrollo nos da una introducción a los diseños que pueden hacerse con JavaScript.

No es nada difícil, plantea desafíos para un aprendizaje constante para acostumbrarse a las funciones y estructura secuencial.

Programación 1

Inicializando el nivel superior en cuarto año desarrollamos la materia de programación, luego de habernos introducido en tercero, en ella aprendemos los primeros fundamentos de la

programación y empezamos a programar sobre un lenguaje a elección.

Para el aprendizaje de cualquier lenguaje tenemos entornos de trabajo o editores de texto específicos como:

Geany IDE

Geany es un editor de texto pequeño y ligero de interfaz gráfica de usuario. Incluye características básicas de IDE. Está diseñado para tener tiempos de carga reducidos, con poca dependencia en paquetes o bibliotecas externas en Linux.

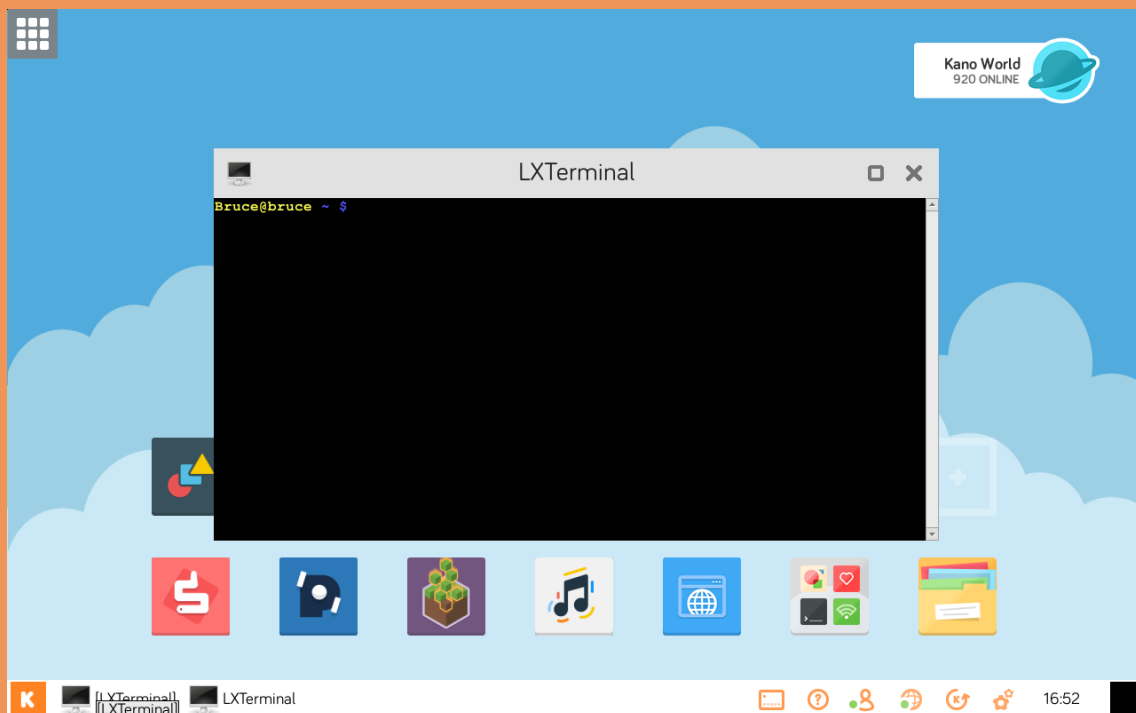


Sistemas Operativos

La materia de los S.O se nos aparece en el quinto año. En ella vemos las partes que componen a algunos sistemas operativos como Windows y Linux.

KANO es como una mini PC, debido a que su placa de Raspberry PI tiene la misma funcionalidad en

varios aspectos como una computadora de escritorio. Este dispositivo posee una versión de Linux llamada Raspbian, gracias a esta dependencia de Linux podemos interactuar con la famosa consola de Linux, también llamada terminal. Con la misma podemos probar y aprender sobre los comandos de Linux.

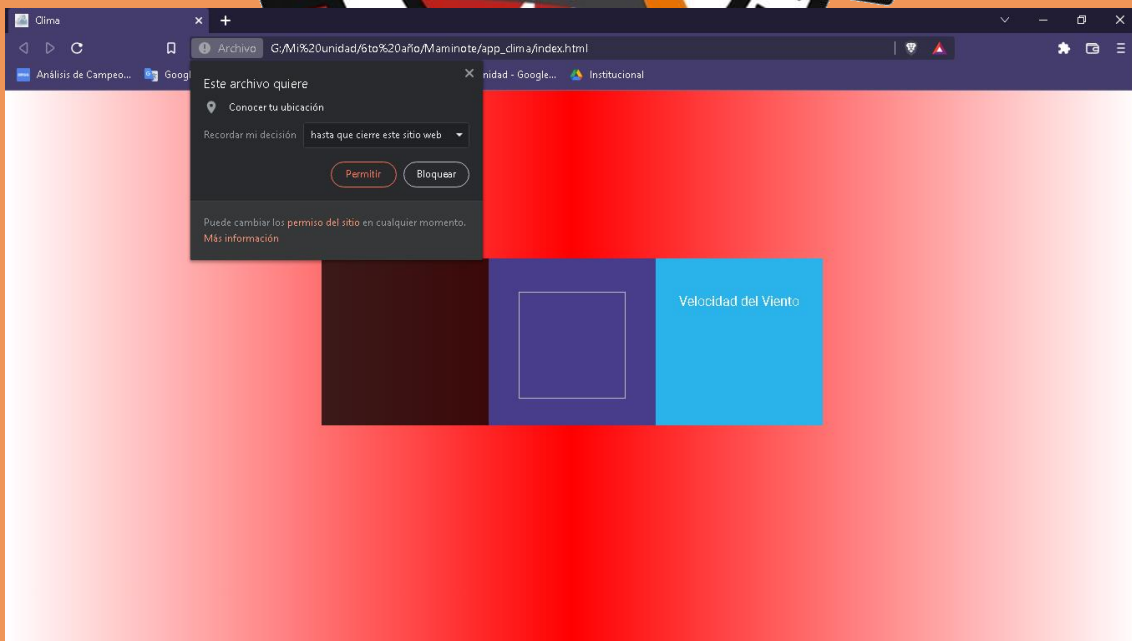


PROYECTO

Pensando en las tantas posibilidades que podrían tener un propósito para el Kit, entre mi compañero y yo, pensamos que podríamos proyectar por una pantalla más grande **el clima de Palpalá adaptado en una página web.**

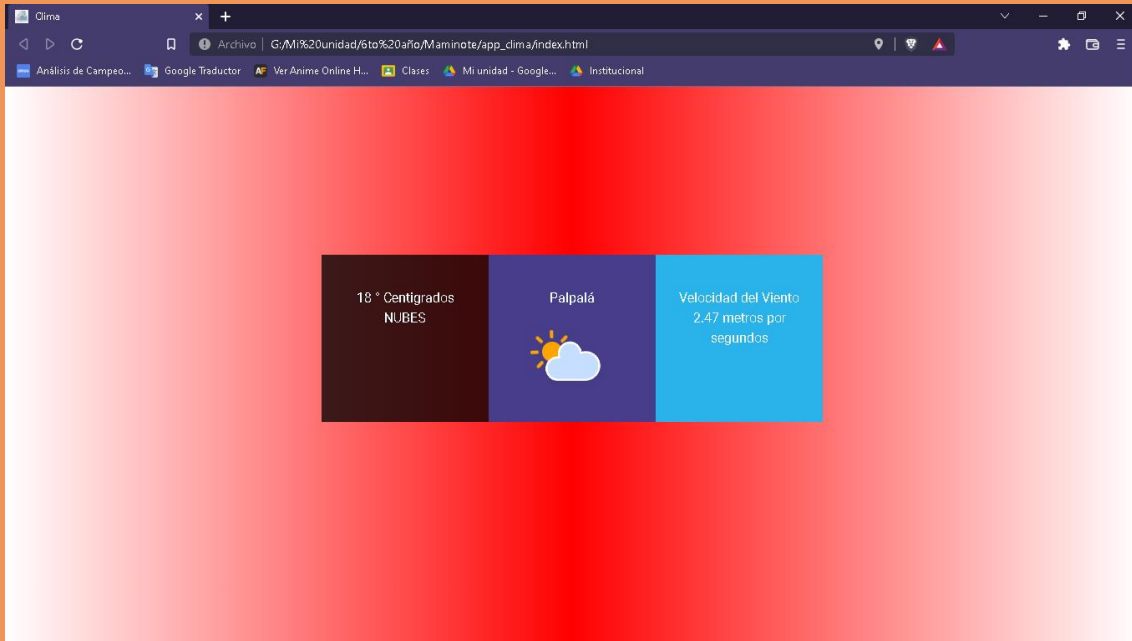
Esta se basaba en lenguajes HTML, CSS y JavaScript. Además, contaba con una API llamada **OpenWeatherMap** que nos ayudaba a recibir el clima.

Como vemos la misma necesita saber nuestra ubicación para tener las coordenadas correctas y luego determinar las variables climáticas.



Luego de aceptar el permiso de ubicación nos aparecerá como resultado final el clima de la

ciudad o lugar donde nos encontremos, en este caso mostrará el de Palpalá.



Adjunto los archivos necesarios desde mi repositorio de Github. Los mismos comentados para saber el funcionamiento de cada pieza.

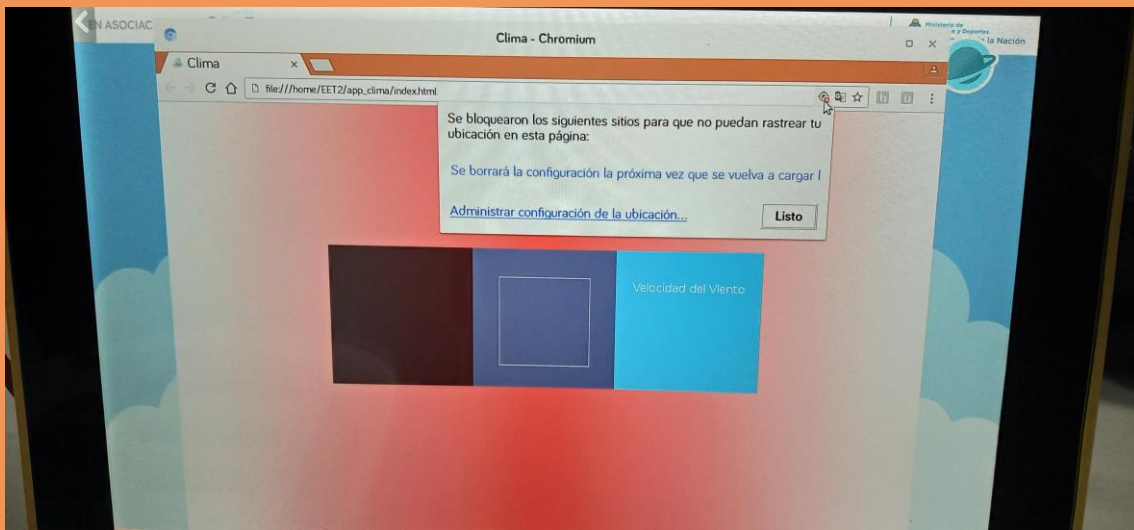
<https://github.com/Pautaro-Cejas/KANO>

Se dará cuenta que hay una carpeta de la app, está comprimida por lo que deberá ser descargada si es que no se abre desde el entorno de Github.

Observaciones

Para la mala suerte este proyecto no fue viable ya que, por alguna razón, Chromium, el navegador por defecto del KANO no nos otorgaba permisos de ubicación.

Por insistencia tratamos con otros navegadores que poseía, pero ni siquiera tenían configuraciones de las cookies para la ubicación. También probamos con instalar otros navegadores, pero por desgracia, no hay muchos navegadores para el tipo de arquitectura de KANO (ARMHF).



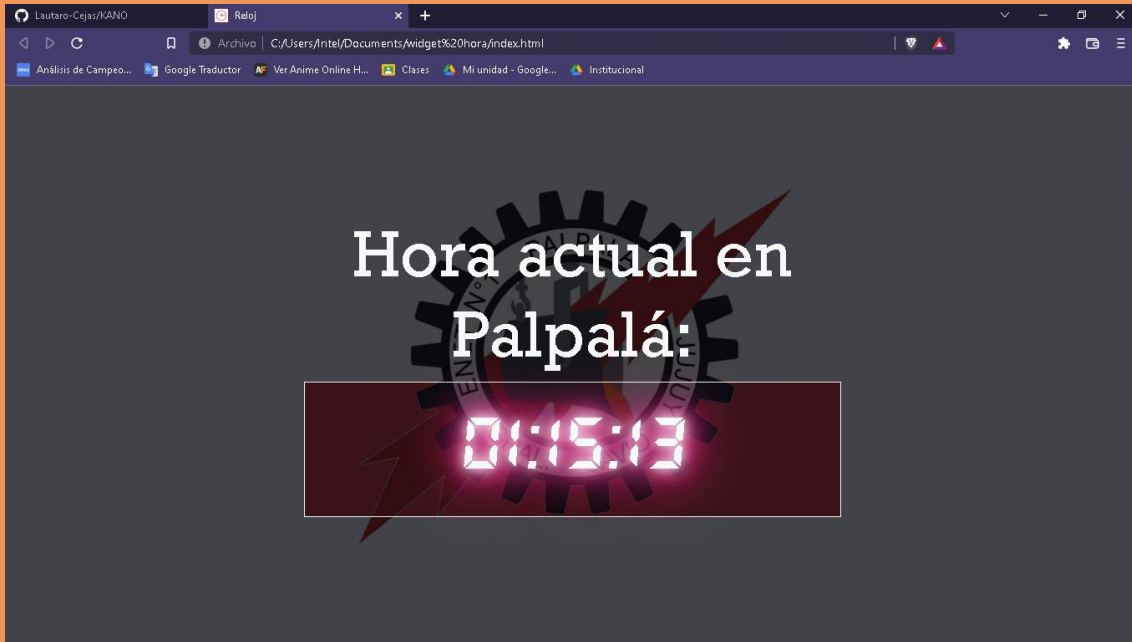
La otra opción

Como no nos queríamos quedar con las manos vacías decidimos buscar algo más. Esta vez presentaríamos **la hora actual de Palpalá**.

Si bien no es tan llamativo creo que sigue siendo un buen proyecto a la vista, es decir, para ser presentado en una pantalla grande.

Este widget cuenta con lenguajes HTML, CSS y JavaScript al igual que la otra aplicación.

La app se muestra como la siguiente:



A la vista sencilla pero bonita.

El código también está comentado para su entendimiento. Adjunto vínculo al repositorio de Github.

<https://github.com/LautaroCejas/KANO>

BIBLIOGRAFÍA

Puesta en marcha de Kit KANO -

<https://www.youtube.com/watch?v=o6L-KSj1rTo&t=1s> - ChicaGeek

¿Cómo es el Kit KANO? -

<https://www.youtube.com/watch?v=qpD5CDxNJsE&t=596s> - ChicaGeek

Enseña a tus hijos a programar con Kit KANO -

<https://www.youtube.com/watch?v=HrLm3YFy-TE&pp=ugMICgJlCxABGAE%3D> Matthew Moniz

Código PI

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/codigo_pi_primaria_-_01_una_computadora_en_la_palma_de_mi_mano.pdf - Argentina unida

Uso de API OpenWeatherMap

https://www.youtube.com/watch?v=XsuE5Hky6xc&ab_channel=H%C3%A9ctorAlonsoGuzm%C3%A1nGuti%C3%A9rrez - Héctor Alonso Guzmán Gutiérrez

Reloj digital -

https://www.youtube.com/watch?v=fodHDEn5_30&t=248s - Truzz Blogg