

14-19 Abril: Branding del proyecto, Aprender los conceptos básicos de git y github, Curso python, curso html, hacer el wireframe básico de la página web, Investigación sensores LIDAR.

Tiago Quattrocchi: Curso de Python 6h y investigación sensor lidar 2h..

Pino: Curso de HTML y CSS (1 horas aprox) nociones básicas. Wireframe de la página web en Figma unos (10min.) Realización del Branding general 50 minutos. Curso python (6h) :

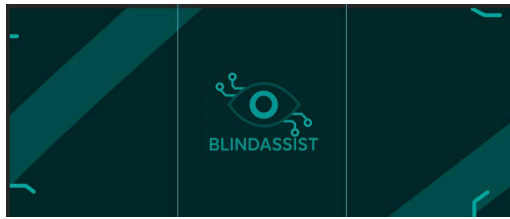
Ramiro Castillo: Curso básico de HTML y CSS (4 horas aprox). Práctica de diversos ejercicios sobre lo visto en el curso (1.30 horas). Participación Branding (30 minutos).

22-27 Abril: Hacer una lista de empresas, enviar mails en busca de sponsors, hacer el wireframe básico de la página web, organizar el repositorio, Reunión de 2 hs con director de Biblioteca Braille de Bahía Blanca, empezar y terminar la programación de la página web, Organizar Trello, finalización branding.

Ramiro Castillo: Participe en la reunión (2h). Envío de mails (10min). Ligera investigación sobre .js para las animaciones de la web (1 hora). Programación en HTML, CSS, JS de la página web. (4 horas).

Pino : Participe en la reunión (Completa 2h). Envío de Mails (10min).Finalización de branding, stickers,etc (3h). Accesibilidad del instagram (30min). Creación de historias de usuario y Notion del backlog (30min). Creación del reel (1h).





Tiago: Participación reunión con la biblioteca braille de Bahia Blanca (2h), y organización del trello (1h).

29 Abril-3 Mayo: Excel de componentes del proyecto con su precio, creación de carta para globant, enviar mail a empresas locales, cálculo de proporciones de cada material, elección del tipo de baterías, probando sensores para familiarizarse con python.



Item	Cant.	Nombre del producto	Detalle del pedido	Link:
1	1	Fuente Switching Buck Step Down Dc Dc 5a	Fuente switching buck step-down DC-DC 5A, convierte voltajes altos en 5 V eficientes para alimenta	https://www.mercadolibre.com.ar/fuente-switching-buck-step-down
2	1	Raspberry Pi 4	Minicomputadora de alto rendimiento usada para desarrollo y control de sistemas embebidos.	https://tienda.starware.com.ar/producto/placa-sbc-raspberry-pi-4-n
3	2	TF mini S LIDAR	sensor de distancia basado en tecnología láser, útil para medición precisa y detección de objetos.	https://tienda.starware.com.ar/producto/modulo-sensor-rango-lidar
4	2	Raspberry Pi Cam V2	Cámara oficial para Raspberry Pi, utilizada para captura de imágenes y video	https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1986893794-modulo-de
5	2	Caja X 2u. Pilas 3.7v 7800 Mah	Las baterías Li-ion son recargables, de alta densidad energética y comúnmente usadas en dispositi	https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1413009421-caja-x-2u-pi
6	2	Portapilas Porta Pilas Doble 2 Pilas Bateria 18650 Esd	Un portador de pilas doble es un soporte diseñado para alojar y conectar dos pilas, facilitando su us	https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1292492331-portapilas-p

5-9 Mayo: Selección de cámara, cálculo y selección de baterías de litio, mandar mails en busca de sponsors.



12-16 Mayo: Prácticas de Newton, Prácticas en UTN, Investigar detección de obstáculos, poner en práctica el uso de la IA. Curso de Autocad, Investigar códigos de prueba para TF mini LIDAR.

```
# -*- coding: utf-8 -*-
import serial
import time

ser = serial.Serial("COM12", 115200)

def getTFminiData():
    while True:
        #time.sleep(0.1)
        count = ser.in_waiting
        if count > 8:
            recv = ser.read(9)
            ser.reset_input_buffer()
            # type(recv), 'str' in python2(recv[0] - 'Y'), 'bytes' in python3(recv[0] - 89)
            # type(recv[0]), 'str' in python2, 'int' in python3

            if recv[0] == 0x59 and recv[1] == 0x59: #python3
                distance = recv[2] + recv[3] * 256
                strength = recv[4] + recv[5] * 256
                ser.reset_input_buffer()
```

19-23 Mayo: Prácticas de Newton, Prácticas en UTN, Investigación de uso y entrenamiento de IA desde cero, actualización y hosteo de la página web, preparación para la inspección, subir código a la Raspberry Pi 4, Realizar cálculo de proporciones.











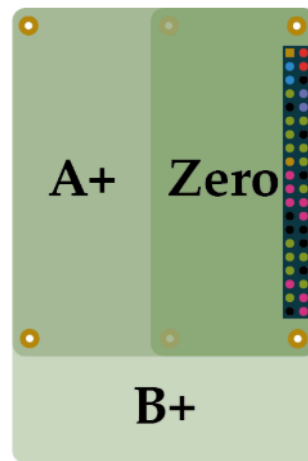
26-30 Mayo: Salida educativa a UADE (Martes no hubo actividad).

2-6 Junio: Prácticas en UTN, Investigación salidas Uart de Raspberry Pi 4, curso de Kicad, probar código desde Raspberry Pi 4.

Legend

Orientate your Pi with the GPIO on the right and the HDMI port(s) on the left.

-  GPIO (General Purpose IO)
-  SPI (Serial Peripheral Interface)
-  I²C (Inter-integrated Circuit)
-  UART (Universal Asynchronous Receiver/Transmitter)
-  PCM (Pulse Code Modulation)
-  Ground
-  5V (Power)
-  3.3V (Power)



9-13 Junio: Prácticas en UTN, Contactando con posibles patrocinadores, Investigación posible problema de alimentación, investigación de implementación de Uart por software.

```
#include "raspberrypi_soft_uart.h"
#include "queue.h"

#include <linux/gpio.h>
#include <linux/hrtimer.h>
#include <linux/interrupt.h>
#include <linux/ktime.h>
#include <linux/tty.h>
#include <linux/tty_flip.h>
#include <linux/version.h>

static irq_handler_t handle_rx_start(unsigned int irq, void* device, struct pt_regs* registers);
static enum hrtimer_restart handle_tx(struct hrtimer* timer);
static enum hrtimer_restart handle_rx(struct hrtimer* timer);
static void receive_character(unsigned char character);

static struct queue queue_tx;
static struct tty_struct* current_tty = NULL;
static DEFINE_MUTEX(current_tty_mutex);

#ifdef RASPBERRY_SOFT_UART_H
#define RASPBERRY_SOFT_UART_H

#include <linux/tty.h>

int raspberrypi_soft_uart_init(const int gpio_tx, const int gpio_rx);
int raspberrypi_soft_uart_finalize(void);
int raspberrypi_soft_uart_open(struct tty_struct* tty);
int raspberrypi_soft_uart_close(void);
int raspberrypi_soft_uart_set_baudrate(const int baudrate);
int raspberrypi_soft_uart_send_string(const unsigned char* string, int string_size);
int raspberrypi_soft_uart_get_tx_queue_room(void);
int raspberrypi_soft_uart_get_tx_queue_size(void);

#endif
```

16-20 Junio: Inicio de investigación para la optimización del código y solución al problema de alimentación de Raspberry Pi 4.

```

import cv2
import pyttsx3
import subprocess
import numpy as np
import signal
import sys
import os # Para verificar la existencia del modelo YOLO

# Importar YOLO después de asegurar las dependencias
from ultralytics import YOLO

# --- Configuración de Audio ---
# Inicializar motor de voz
# Se recomienda espeak en Raspberry Pi
try:
    voz = pyttsx3.init()
    # Ajustar la velocidad del habla
    voz.setProperty('rate', 150)
    # Seleccionar una voz en español si está disponible
    # Puedes listar las voces disponibles con:
    # for voice in voz.getProperty('voices'):
    #     print(f"ID: {voice.id}, Name: {voice.name}, Langs: {voice.languages}")
    # Luego, elige una que te sirva, por ejemplo:
    # voz.setProperty('voice', 'spanish-latin-american') # o 'es' si usas espeak
    # Para espeak, la voz predeterminada en español suele ser 'es'
    voices = voz.getProperty('voices')
    found_spanish_voice = False
    for voice in voices:
        if 'es' in voice.languages or 'spanish' in voice.name.lower():
            voz.setProperty('voice', voice.id)
            found_spanish_voice = True
            break

```



23-27 Junio: Charla con Sponsor para la selección y entrega de componentes electrónicos, Investigación y prueba de adaptador TTL a USB.

Shield cargador de batería 18650 con protección Compatible con Arduino, Rasp	https://www.tor...
Cable USB a USB tipo C - 3.1	https://www.tor...
Cable Thunderbolt Usb C a Usb C 2 M	https://www.tor...
2 en 1 Carcasa y disipador de aluminio anodizado para raspberry	https://www.tor...
Cables macho hembra de 20cm 40 Unidades	https://www.tor...
Cables macho-macho 20cm 40 unidades	https://www.tor...



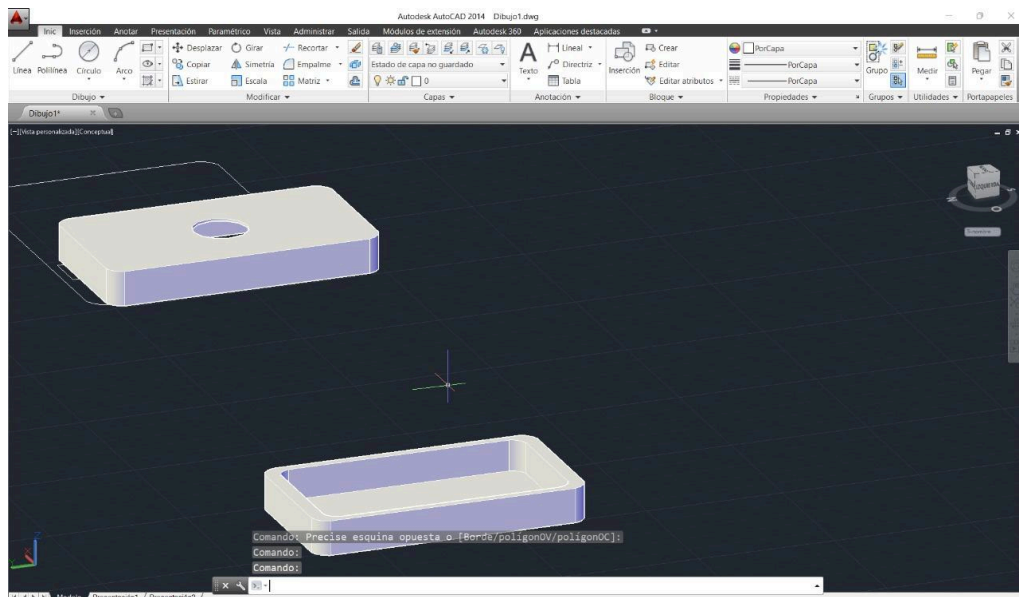
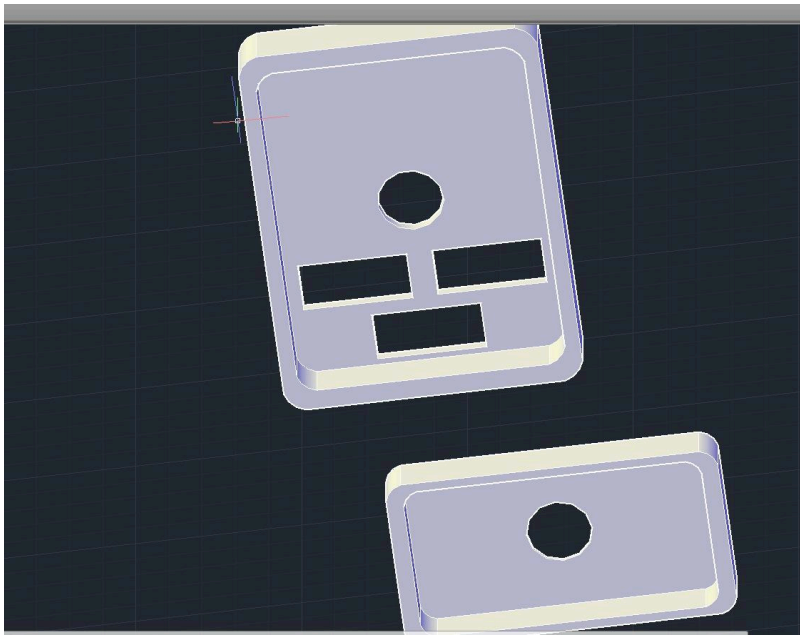
30 Junio-4 Julio: Realización del modelo 3D básico de la estructura, Creación de posibles publicaciones de materiales del sponsor, Creación de código prototipo de medición de distancia con LIDAR.

```
# -*- coding: utf-8 -*-
import time
from TFmini3 import getTFminiData
import pigpio

# Configuración del pin PWM
PIN_PWM = 18
FRECUENCIA_PWM = 1000

# Configuración de distancias
DISTANCIA_MIN = 10    # cm - PWM máximo (100%)
DISTANCIA_MAX = 400   # cm - PWM mínimo (0%)

def configurar_pwm():
    """Configura el pin PWM usando pigpio"""
    pi = pigpio.pi()
    pi.set_PWM_frequency(PIN_PWM, FRECUENCIA_PWM)
    pi.set_PWM_dutycycle(PIN_PWM, 0) # Iniciar con duty cycle 0
    return pi
```



7-11 Julio: Prácticas profesionalizantes en fuerza aérea. Miércoles hablamos para coordinar la entrega de los productos.

14 -18 Julio: Prácticas profesionalizantes en fuerza aérea.

Facturas:

ORIGINAL

ELECTRONICA PICHEUTA

B
COD. 006

FACTURA

Razón Social: DE VINCENTI CAROLINA MABEL

Punto de Venta: 00004 Comp. Nro: 00011600

Domicilio Comercial: Rosario 879 - Ciudad de Buenos Aires

Fecha de Emisión: 09/05/2025
CUIT: 27270880865
Ingresos Brutos: RG1547214-11
Fecha de Inicio de Actividades: 01/03/2018

Condición frente al IVA: IVA Responsable Inscripto

CUIT: 30689417651

Condición frente al IVA: IVA Sujeto Exento

Apellido y Nombre / Razón Social: ASOCIACION COOPERADORA DE LA ESCUELA DE
EDUCACION TECNICA TA
Domicilio: Av Oramendi Y T Tte 0 - Quilmes, Buenos Aires

Condición de venta: Otros medios de pago electrónico

Código	Producto / Servicio	Cantidad	U. Medida	Precio Unit.	% Bonif.	Imp. Bonif.	Subtotal
	PORTAPILA	2,00	unidades	3800,00	0,00	0,00	7600,00

Subtotal: \$ 7600,00

Importe Otros Tributos: \$ 0,00

Importe Total: \$ 7600,00

Régimen de Transparencia Fiscal al Consumidor (Ley 27.743)

IVA Contenido: \$ 1319,01

EURO \$ 5.882,98

*Accesorios - Electrónica -
Tel: (011) 4901-0183"



ARCA

Comprobante Autorizado

Esta Agencia no se responsabiliza por los datos ingresados en el detalle de la operación

Pág. 1/1

CAE N°: 75195418645285

Fecha de Vto. de CAE: 19/05/2025

Jacqueline Morcillo
ADMINISTRACION
ASOC. COOP. E.E.T. T.R.Q.
14/05/25

**CANDY HO SRL**

Dirección: Mique 3941
VILLA MARTELL - Buenos Aires - CP. 1603
Teléfono: 1161567839
Email: ventas@candy-ho.com
IVA RESPONSABLE INSCRIPTO

FACTURA B N°00002-00029863

Fecha: 08/05/2025
CUIT: 30-71674343-4
IIBB: 30716743434
Inicio de Actividades: 18/07/2017
Razón social: CANDY HO SRL

INFORMACION DEL CLIENTE

Cliente: **ASOCIACION COOPERADORA DE LA ESCUELA
DE EDUCACION TECNICA TALLER REGIONAL
QUILMES**
Dirección: **AV OTAMENDI Y 1 TTE. BRUSSA - QUILMES (1878) -
Buenos Aires**
CUIT: **30-68941765-1**
Email: **Cuenta COOP. IMPA en MercadoLibre**
Condición: **IVA EXENTO**

CONDICIONES DE VENTA

Condición de venta: MercadoPago
Tipo: Producto
Orden de compra: 2000011548067692

CONCEPTOS

Cantidad	Código	Descripción	% Bonificación	Precio Unitario	Subtotal
1,00	2759	Fuente Switching Buck Step Down Dc Dc 5a Arduino	0,00	\$ 7.983,50	\$ 7.983,50
Subtotal Gravado					\$ 7.224,89
TOTAL					\$ 7.983,50

Régimen de Transparencia Fiscal al Consumidor (Ley 27.743)

IVA CONTENIDO

\$ 758,61

€ ~ 1,2 + 6.791,99

OBSERVACIONES

Comprobante generado por operación de MercadoPago con ID 110471589641-COOP. IMPA



CAE N°: 75194349406213
Fecha de Vto. de CAE: 18/05/2025

Jacqueline Morcillo
Jacqueline Morcillo
ADMINISTRACION
Asoc. Comp. E.E.T. T.R.Q.
12/05/25

POWER24 FACTURANTE