

# *Introducción al diseño de placas de circuito impreso con KiCAD*

Wilson Oviedo Hachen

- El exnovio de mi hija era doctor.
- ¿Y usted a qué se dedica joven?
- ...

*Quien soy?*







Track: 0.279 mm (11.00 mils) \* Via: 0.69 mm (27.0 mils)/ 0.33 mm (13.0 mils) \* Grid: 0.2540 mm (10.00 mils) Zoom Auto

# KiCAD

- ❖ Open source
- ❖ La mejor herramienta open disponible para diseño electrónico.
- ❖ Escrito en C++
- ❖ Paquetes
  - kiCad - El administrador de proyectos
  - eeschema - El editor de esquemáticos
  - pcbnew - Entorno de diseño de los circuitos impresos (PCB)
  - gerbview - Visualizador de archivos Gerber
  - Bitmap2Component - Herramienta que convierte imágenes a footprints para realizar "PCB artwork".

Visibles

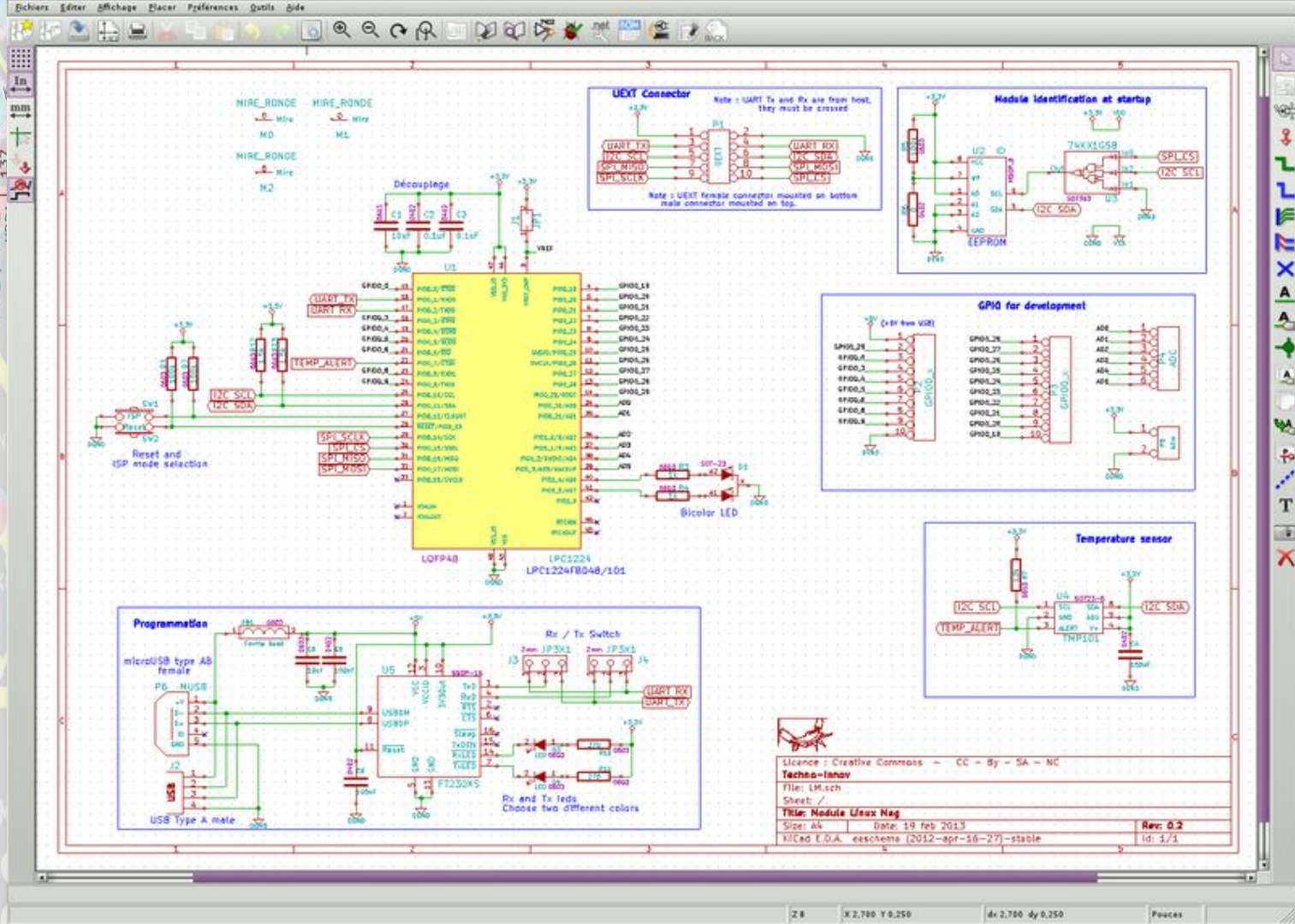
Layer	Render
<input checked="" type="checkbox"/> C1F	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> C2	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> C3	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> C4B	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> F.Adhes	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> B.Adhes	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> F.Paste	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> B.Paste	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> F.Silks	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> B.Silks	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> F.Mask	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> B.Mask	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Cmts.User	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Edge.Cuts	<input checked="" type="checkbox"/>

Pads 1625 Vias 500 Track Segments 3928 Nodes 1537 Nets 317 Links 1221 Connections 1221 Unconnected 0

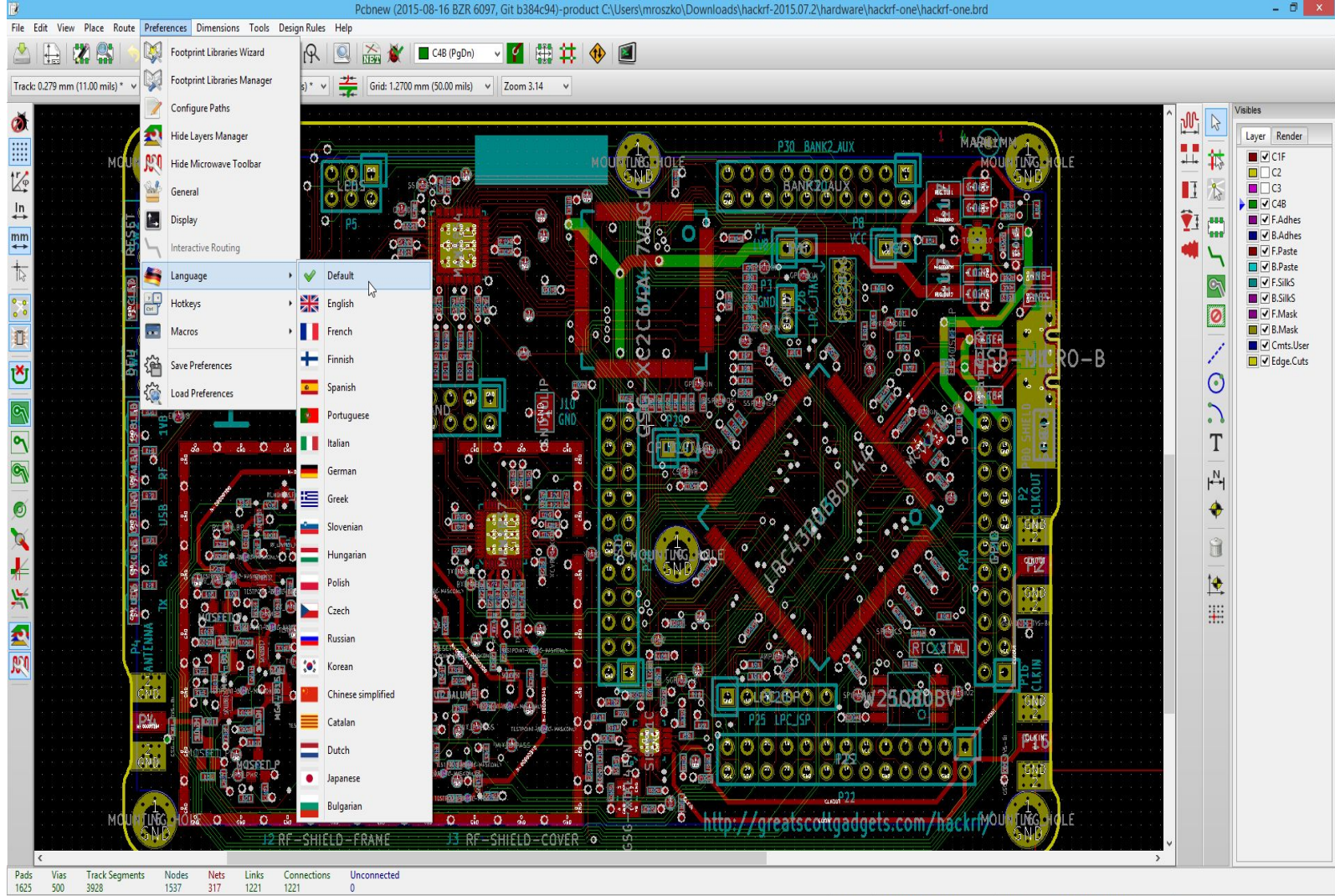
Z 0.97 X 198.877651 Y 171.607540 dx 198.877651 dy 171.607540 dist 262.681 mm



# eesschema

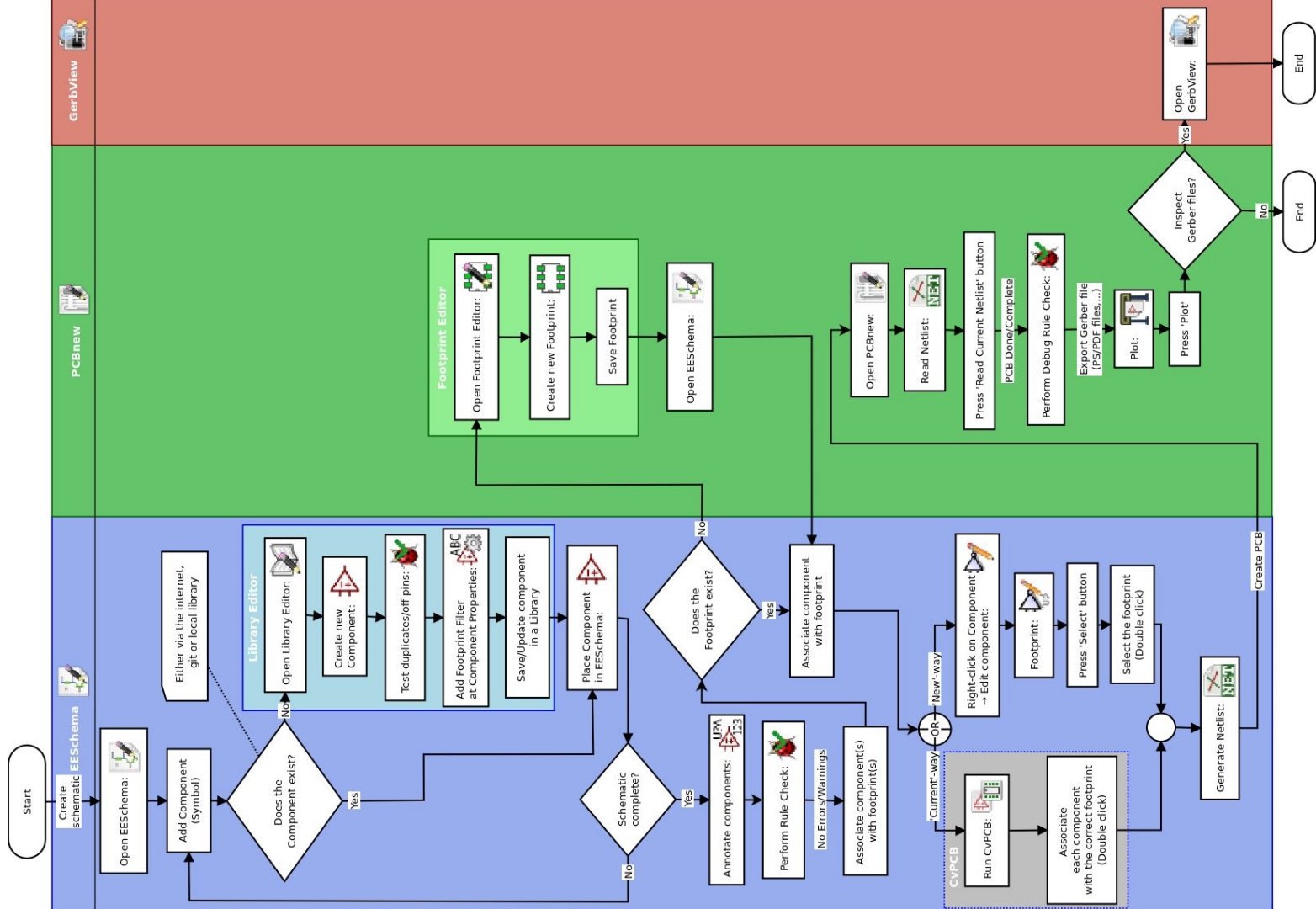


## PCBNew



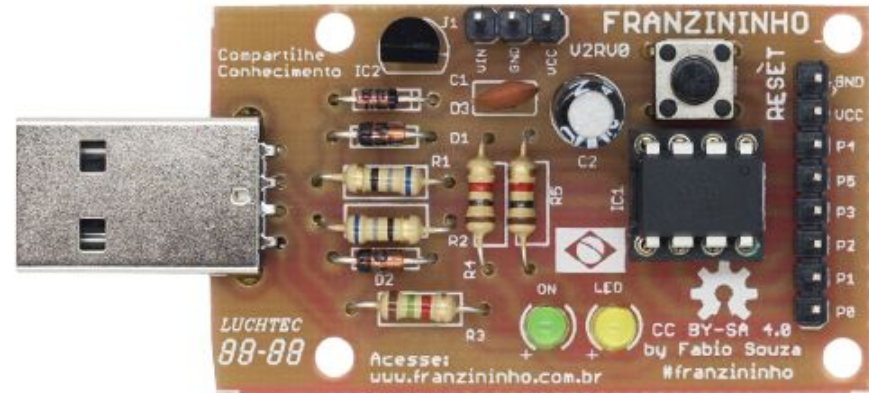


# WorkFlow



# Franzininho

Referência	Descrição
C1	Capacitor Cerâmico 100 nF x 50 V
C2	Capacitor eletrolítico 10 uF x 35 V
D1	Diodo Zener 3,6 V 0,5W
D2	Diodo Zener 3,6 V 0,5W
D3	Diodo 1N4148
IC1	Microcontrolador ATTINY85 - 20PU
IC2	78L05 - Regulador de tensão
SQ1	Soquete Para CI - 8 pinos
JP3	Barra de pinos estampada 15 mm 180° - 8 vias
J1	Barra de pinos estampada 15 mm 180° - 3 vias
LED	Led 3mm Amarelo Difuso
ON	Led 3mm Verde Difuso
R1	Resistor 68 R - 5% 1/4 W
R2	Resistor 68 R - 5% 1/4 W
R3	Resistor 1K5 - 5% 1/4 W
R4	Resistor 1K - 5% 1/4 W
R5	Resistor 1K - 5% 1/4 W
RESET	Chave Tátil 6x6x5 mm
USB	Conector USB Macho 90° com trava
PCB	Placa de circuito impresso Franzininho V2



# A trabajar!!!



Muchas gracias!!

- [wilsonoh@outlook.es](mailto:wilsonoh@outlook.es)

- [github.com/WilsonOviedo](https://github.com/WilsonOviedo)

- [medium.com/@willyexe97](https://medium.com/@willyexe97)

-(0973)-623-941

