

Open Hardware Day

LHCbit

Conectando ideias e hackers:

Jornada da Oficina de IoT, Hackerspace, Open Hardware e LHCbit

Laboratório Hacker de Campinas

Laboratório de Eletrônica

Marcenaria

Cozinha

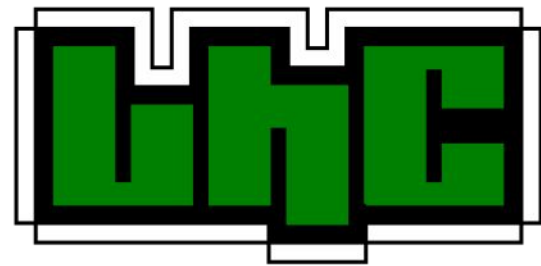
Salão para encontros e eventos

Ferramentas

Impressora 3D

Equipamentos para produzir cerveja

Pessoas com os mais variados interesses!



lhc.net.br

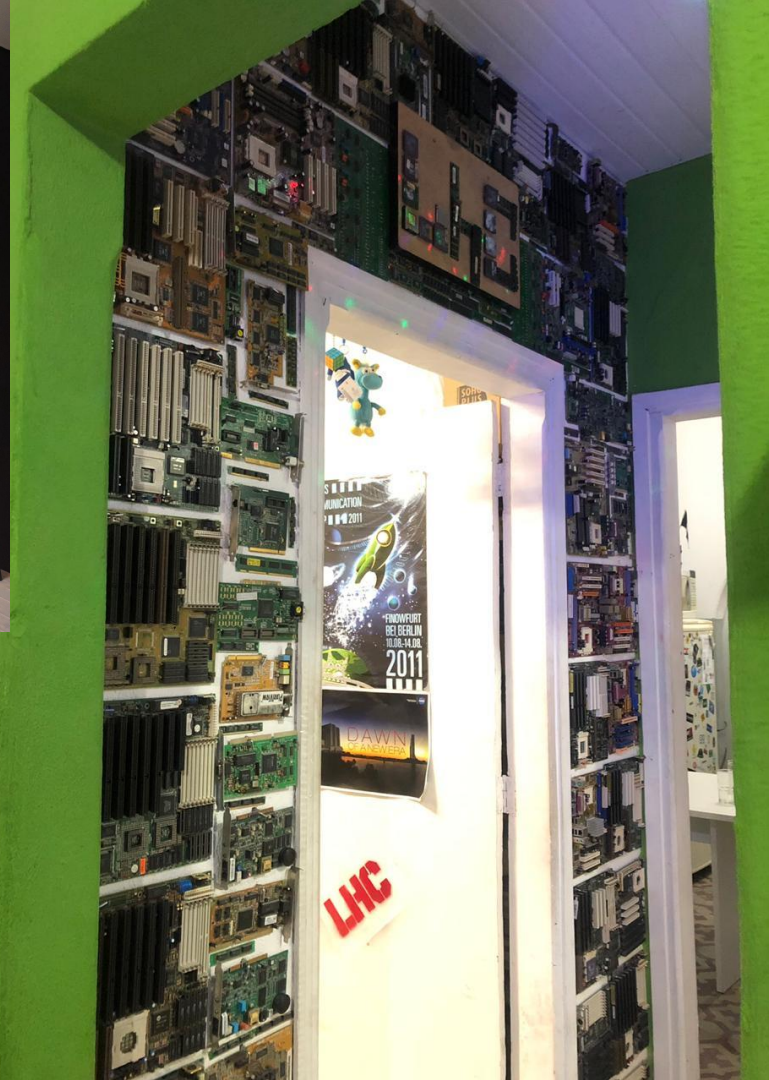
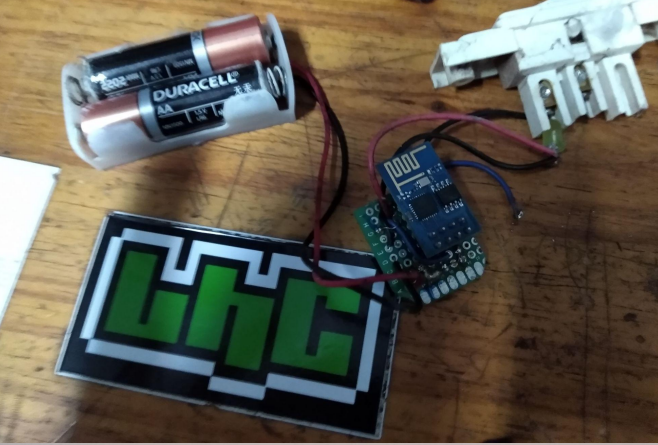
eventos.lhc.net.br

Laboratório Hacker de Campinas

Laboratório de Eletrônica









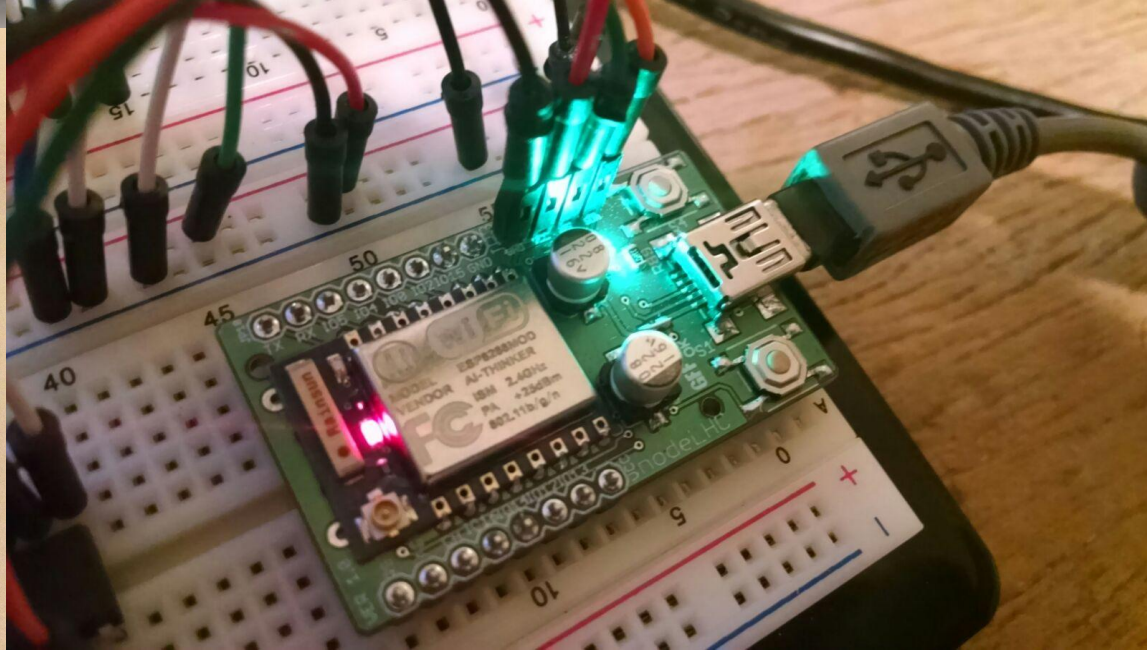
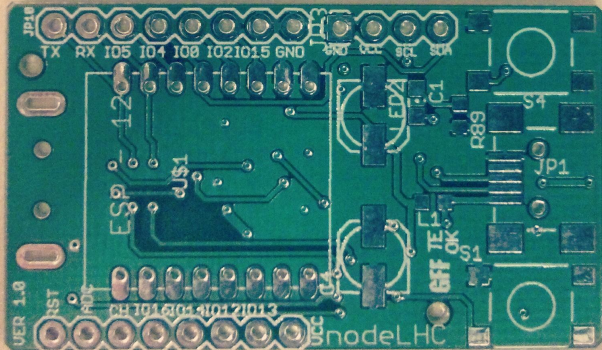
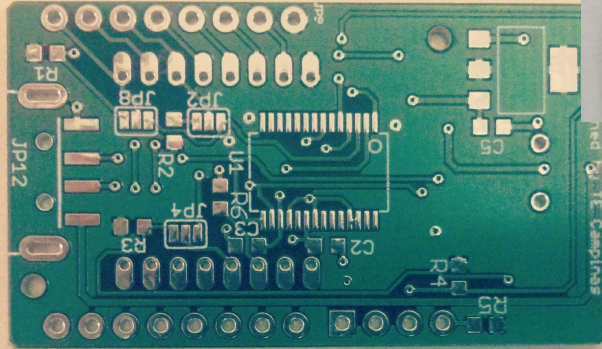
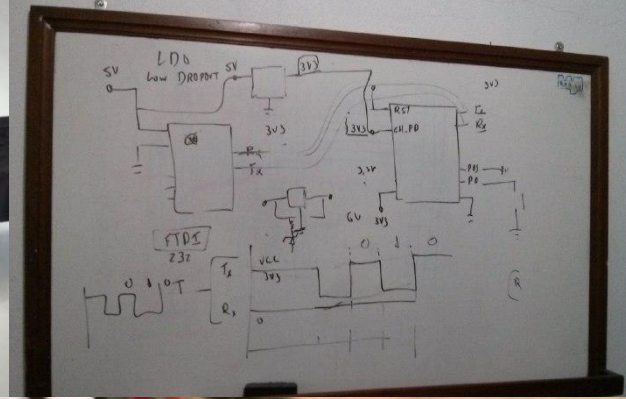
Oficina de IoT

11 de Junho de 2015 - Primeira atividade. Apresentação do ESP8266.



nodeLHC - 2015

<https://github.com/lhc/hardware>



lhc / Hardware

🔍 Type to search

<> Code

Issues 3

Pull requests

Actions

Projects 1

Wiki

Security

Insights

Settings

Hardware

Public

Edit Pins

Unwatch 11

Fork 2

Starred 4

main 4 Branches 2 Tags

Go to file

Add file

<> Code

github-actions[bot] docs(README): update LHCBit contributors

aafba25 · 7 months ago

85 Commits

.github/workflows	Update contributors.yml	9 months ago
LHCbit	docs(README): update LHCBit contributors	7 months ago
Libraries/lhc_kicad_library	Junção de todos os projetos de HW	last year
Oficinas/monte-sua-placa-kicad	Junção de todos os projetos de HW	last year
nodeLHC-ESP32	Junção de todos os projetos de HW	last year
nodeLHC	Junção de todos os projetos de HW	last year
README.md	Update README.md	8 months ago

README

Desenvolvimento de HW LHC

Desde a sua fundação vários projetos de HW Hardware abertos foram desenvolvidos no LHC, usando diferentes processadores e ferramentas. Este repositório contém todos os projetos já desenvolvidos no LHC.

About

Open Hardware repository from Laboratório Hacker de Campinas

[discourse.lhc.net.br/c/hardware/](#)

hardware

hardware-designs

openhardware

Readme

Activity

Custom properties

4 stars

11 watching

2 forks

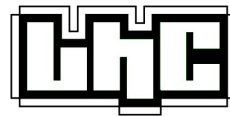
Report repository

Releases

2 tags

[Create a new release](#)

Packages



nodeLHC - 2021 | Durante a pandemia

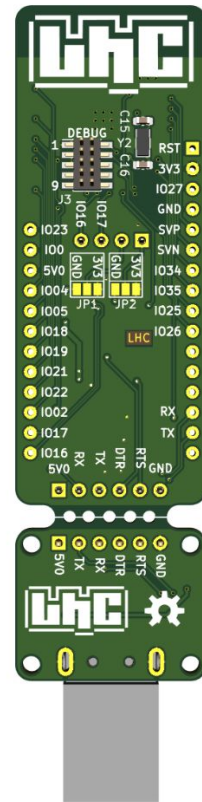
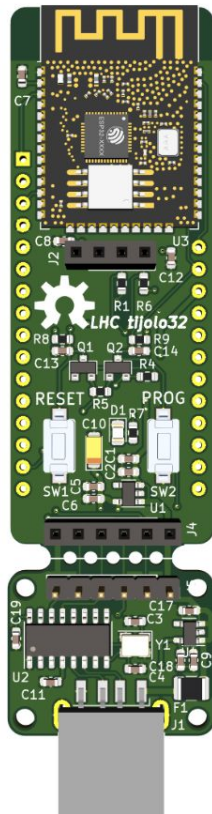
Checklist

- ✓ LIVE 1 - Explicação geral e desenho
- ✓ LIVE 2 - Revisão esquemático e desenho da PCB parcial
- ✓ Lista de pessoas interessadas nos módulos
- ✓ 20/11 às 20 horas : [Feedback comunidade](#)
- ✓ LIVE 3 no dia 22 de janeiro de 2021 - [Finalizar placa com KiCad](#)
- ✓ Enviado o e-mail de confirmação aos interessados ao módulos ESP32
- ✓ [Lista de interessados na compra coletiva](#)
- ✓ Reunião online para novos revisores.
- ✓ Validar artes na PCB (LHC/ Open Hardware)
- ✓ [Videoconferência Revisão do nodeLHC: 25 Maio 2021 às 20 horas](#)

Próximos passos

- ☐ Listar BOM / Orçamentos
- ☐ Produção PCB na PCBWay

github.com/lhc/hardware



Caipirinha-OS

Distribuição Linux voltada para dispositivos embarcados, customizada por membros do LHC para o desenvolvimento e projetos pessoais para experimentos com integrações de LoRa, experimentos de gateway e roteadores.

Gateway [LoRa + WiFi + BLE]
Conforme o seu hardware.

github.com/lhc/caipirinha-os



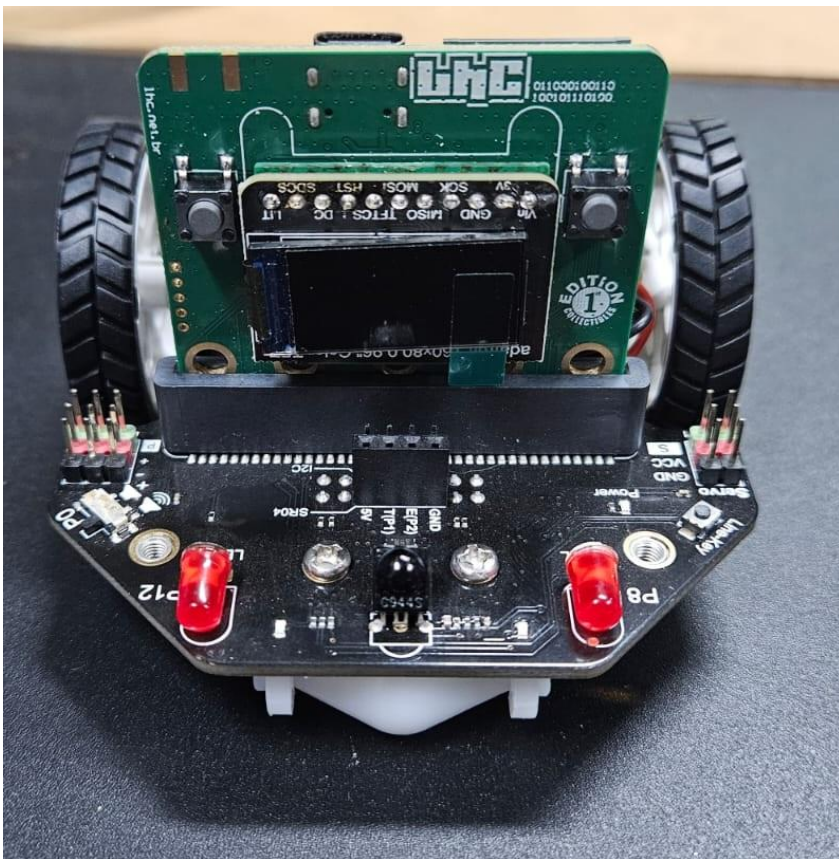
root

|

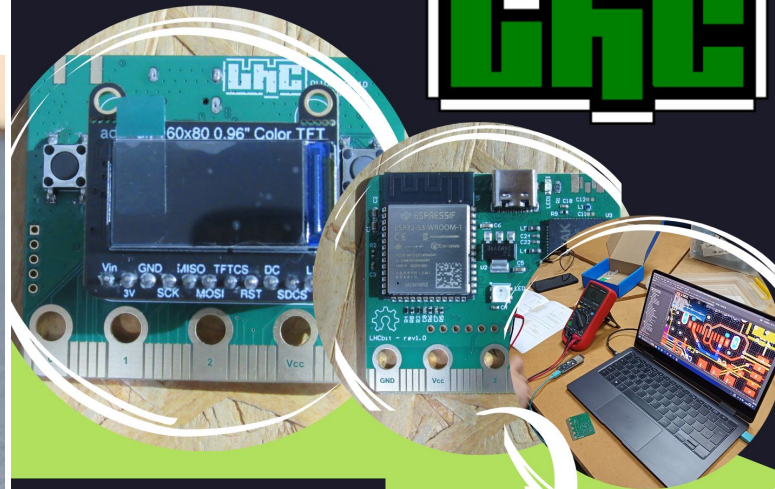
Login



LHCbit



LHCbit



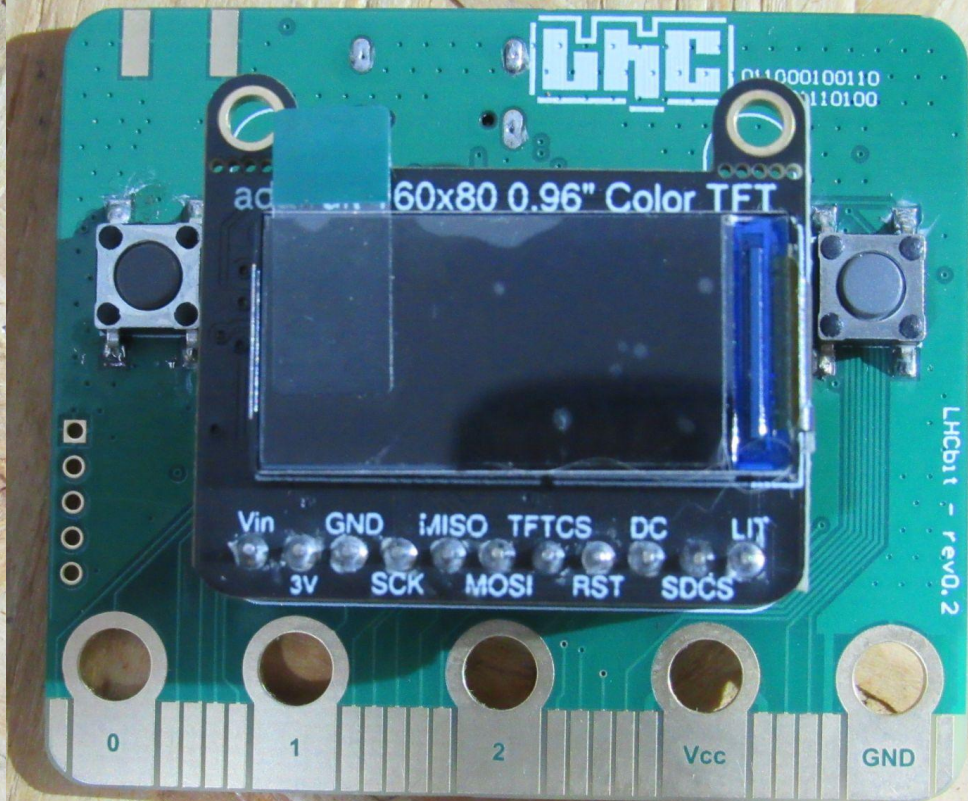
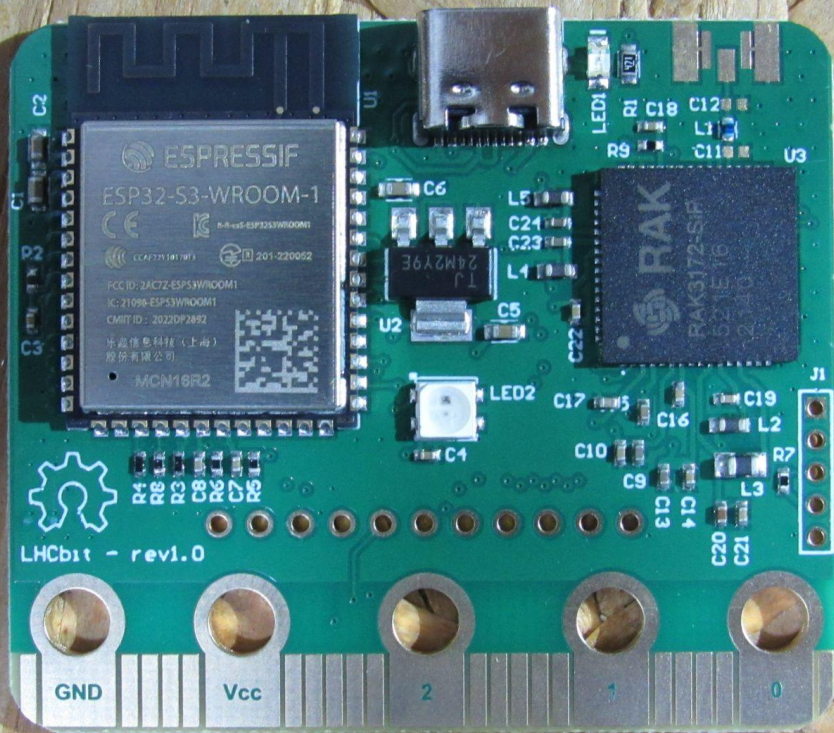
Especificação

- ESP32-S3: MCU com wifi e bluetooth
- STM32WLE5 : MCU ARM cortex M4 com LoRa
- Display LCD color 0.96"
- LED RGB
- 2 botões
- Conector USB type C
- Padrão Microbit, sendo possível usar todos os projetos open source voltadas para a microbit

github.com/lhc/hardware

discourse.lhc.net.br

LHCbit



LHCbit

- Primeiro lote
- Lote especial para colecionadores
- Duas revisões
- Testes pontuais com firmware

github.com/lhc/hardware



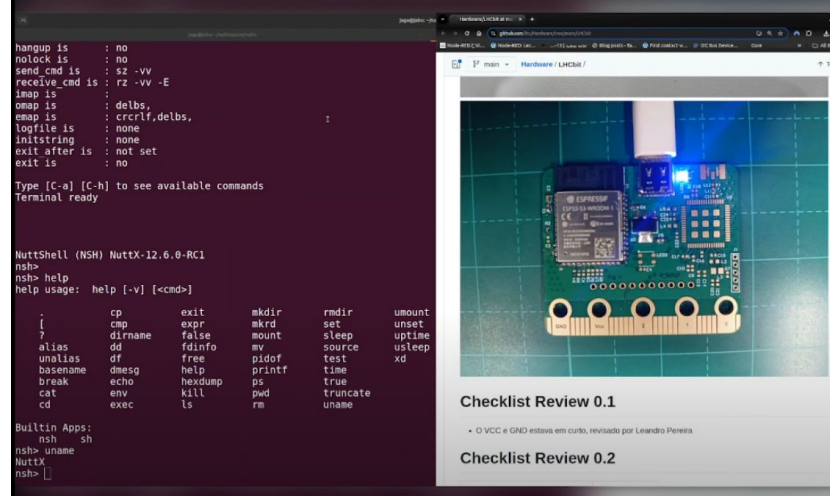
LHCbit 2025: Segundo semestre

Produção de novo lote para uso no hackerspace

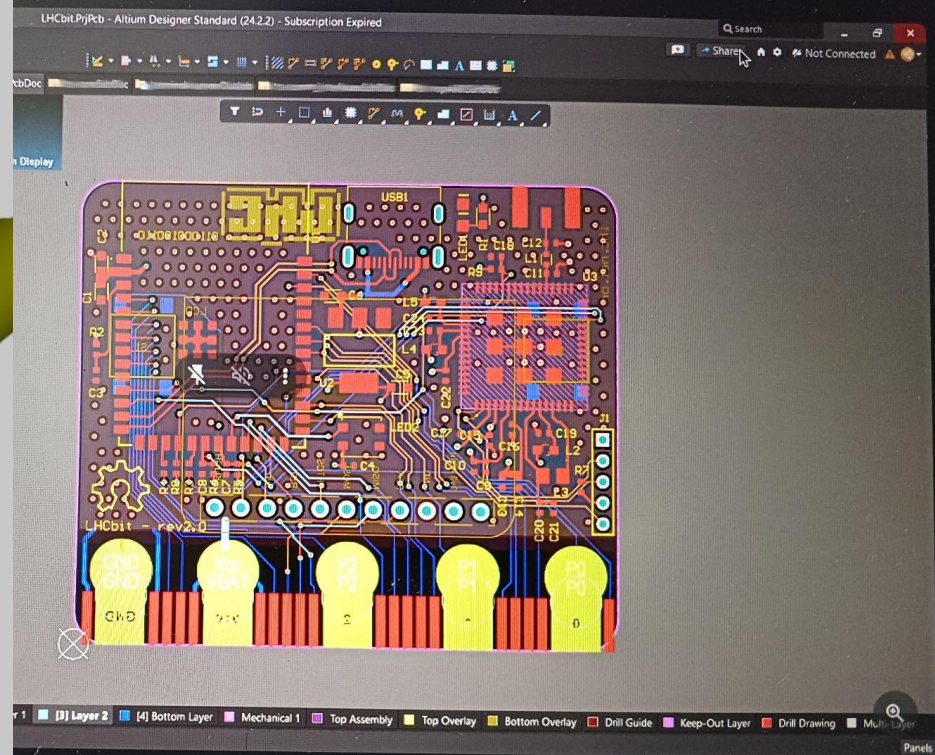
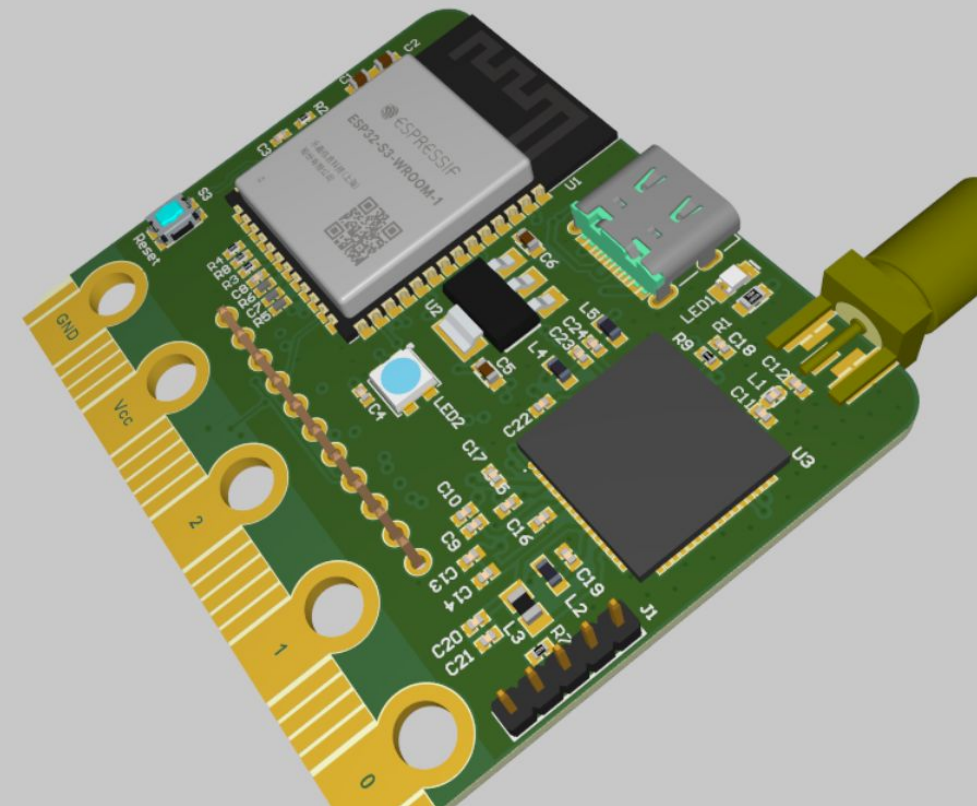
Abertura para novos participantes

- Revisão de Hardware e melhorias
- Desenvolvimento de firmware
- Robótica
- Projetos diversos
- Migrar a versão do projeto Altium
- Usar KiCad

github.com/lhc/hardware



PCB 3D BOM







Muito obrigado!

eventos.lhc.net.br

