

Uma atualização sobre as soluções da Espressif: De A(rduino) a Z(ephyr)

Ricardo Tafas
Third-party Frameworks

Espressif Summit Brazil 2025

Arduino Core for ESP32

- Quem Nunca?
- Arduino Core for ESP32
- Arduino Component for ESP-IDF

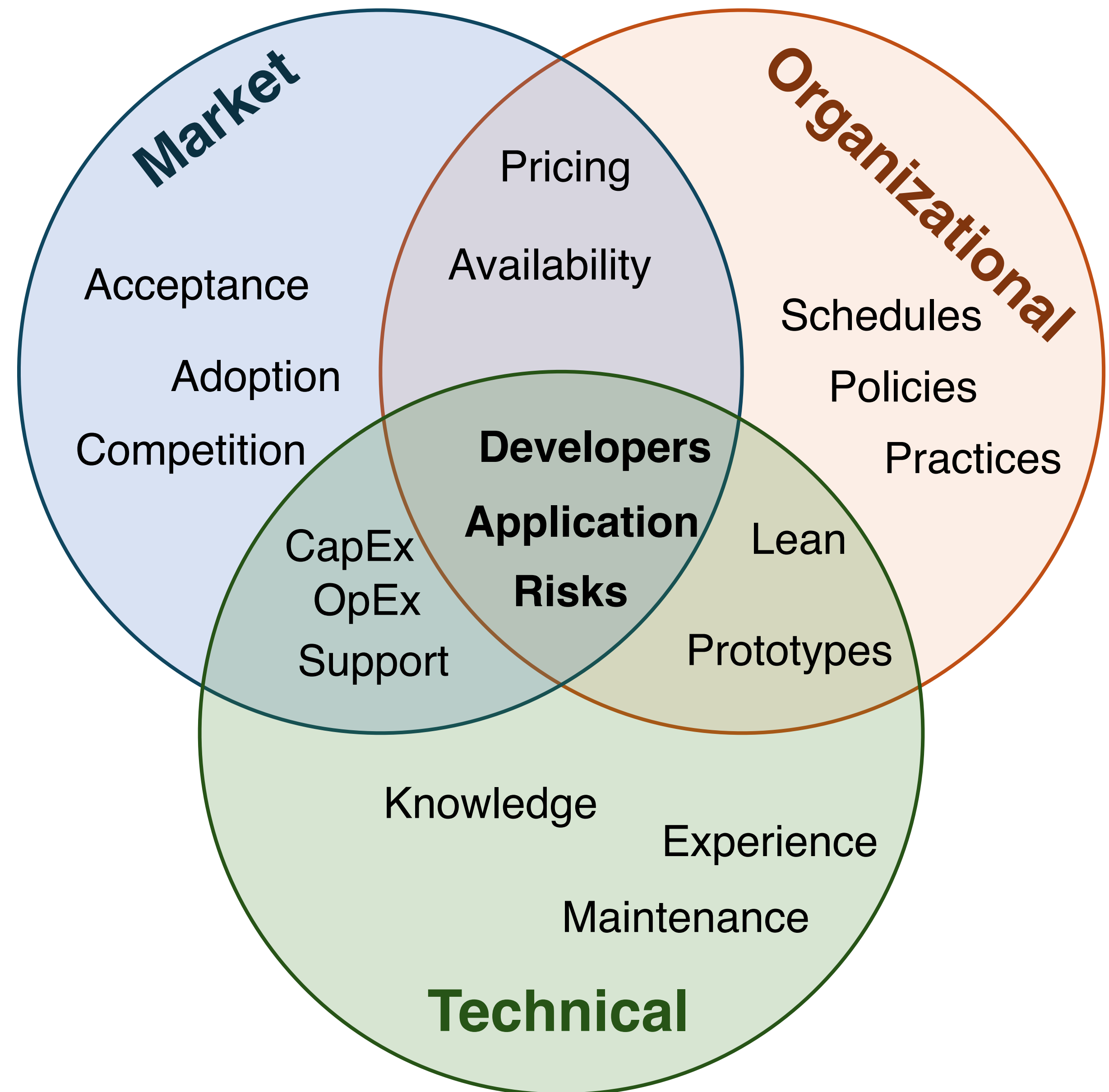
Arduino core for ESP32: Product Vision

“Become the entry level solution of choice when dealing with uncertainties.”

Arduino Core for ESP32

- Market: the environment.
- Technical: the content.
- Organizational: the ways.

(Resources / Time / Cost triad, with area being quality)



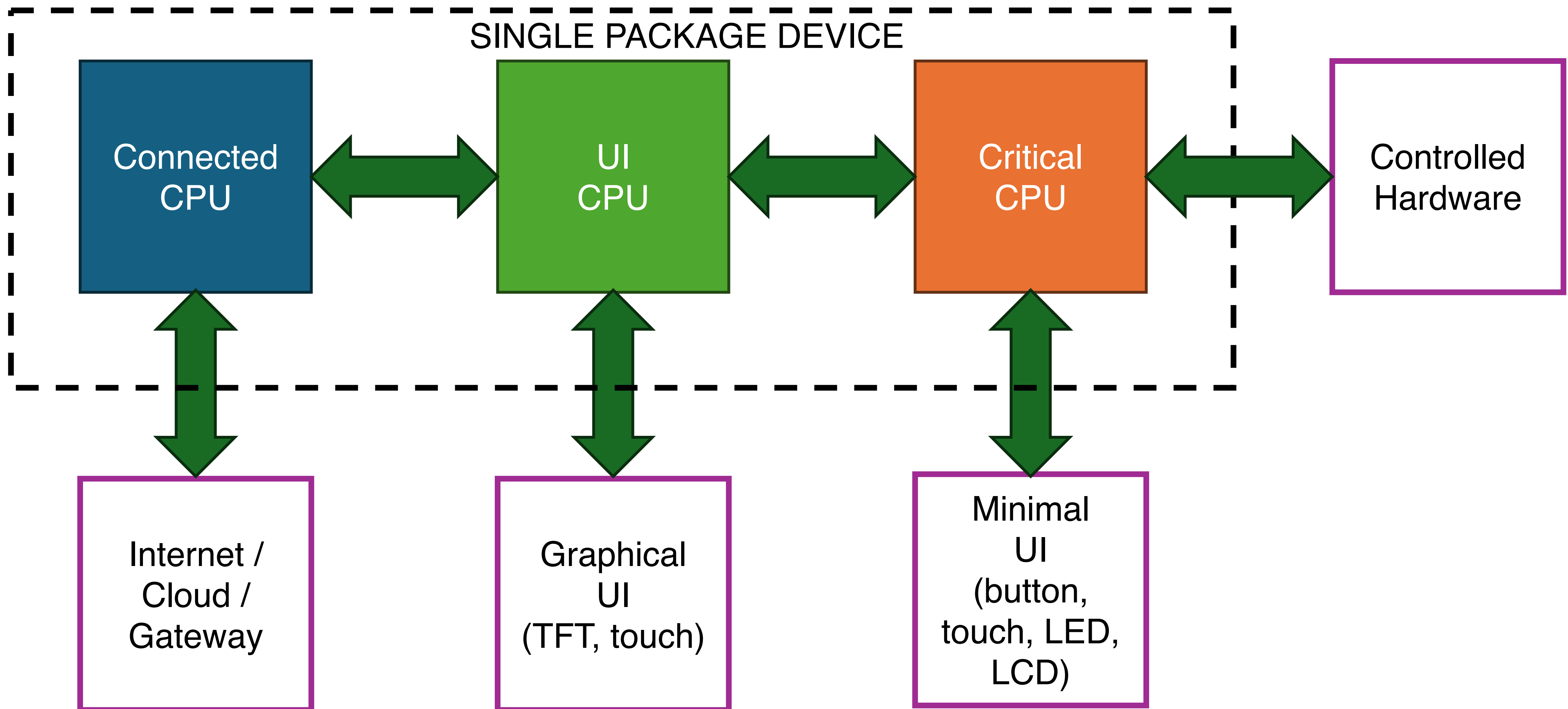
Arduino Core for ESP32

- Da versão 1.0.6 para a 3.0.0
- Matter & Zigbee
- Arduino Core para ESP32 é uma solução da Espressif para o desenvolvimento de APPs EMBARCADOS (Embedded Apps)
- Junto com o ESP-IDF, é um embedded APP SDK.

ESP-BIST

- Software Crítico em ESP32?
- Produtos Conectados

ESP-BIST: Integração



ESP-BIST

- Pré-ALFA!
- Palestra sobre ESP-BIST no Summit!

NuttX

- Sistema Operacional Raiz
- Posix

NuttX: Product Vision

Develop Espressif Support for NuttX, making it our computing platform solution that seamlessly transitions developers from Linux environments to microcontroller based RTOS development.

NuttX

- Plataforma Computacional Embarcada Microcontrolada
- CPython (O Python do PC)
- Tem palestra do NuttX!

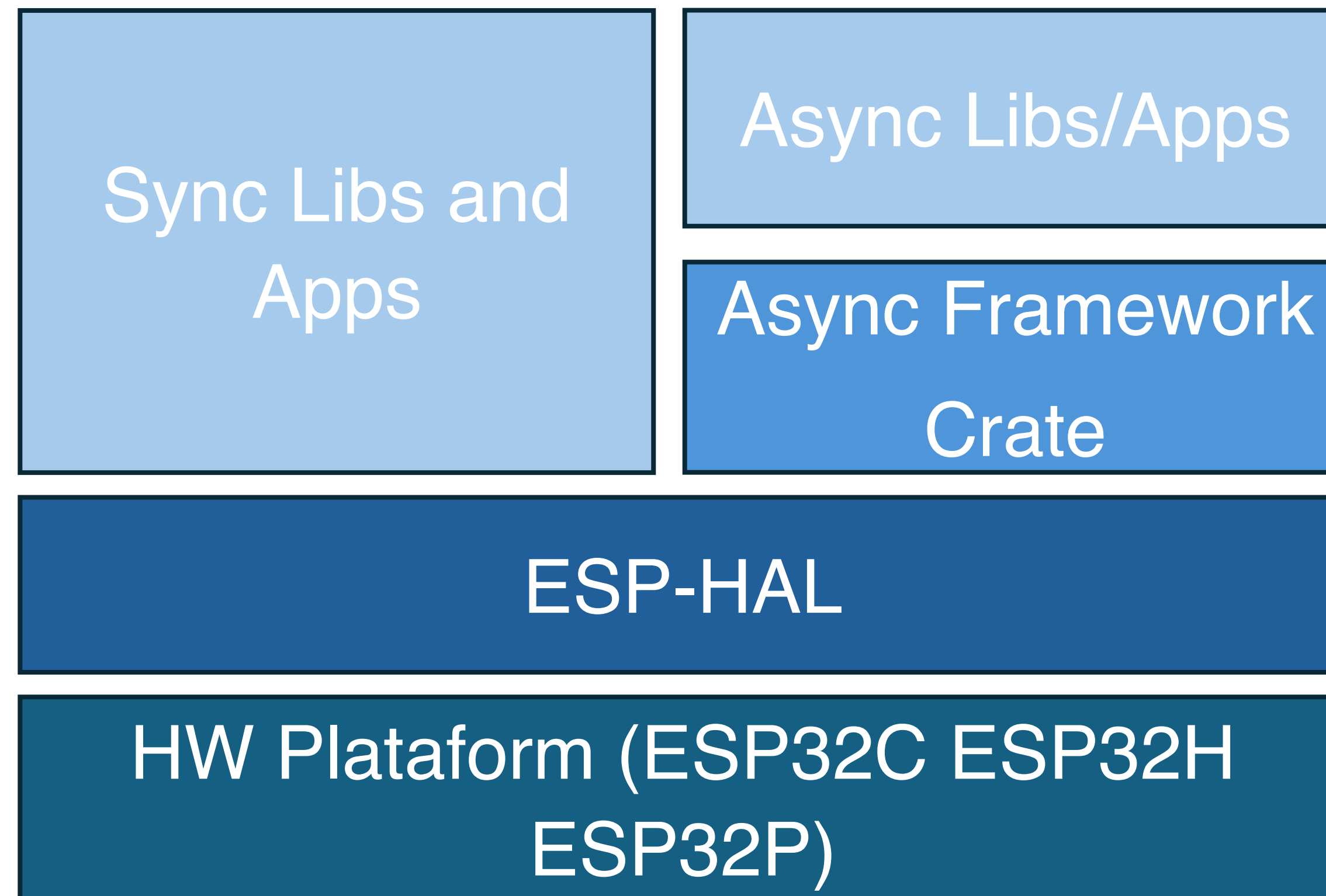
RUST

- Nova Linguagem de Programação.
- Novo Paradigma.
- Rust on Embedded: um mundo novo.
- Em fase beta ou pré-Release (ESP-HAL 1.0RC1)

Rust: Product Vision

Develop and improve the RUST software product suit for Espressif Devices to reach a larger userbase.

Rust



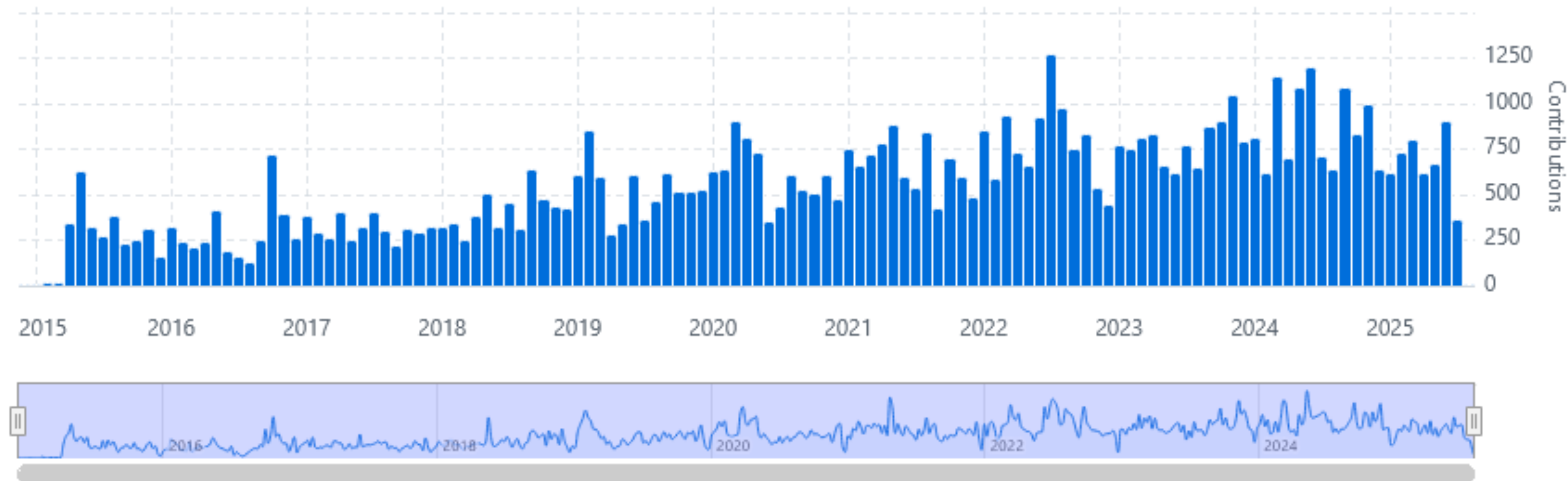
Zephyr

- Grandes Players
- Comunidade Agitada

Zephyr

Commits over time

Weekly from 13 de dez. de 2014 to 2 de ago. de 2025



Zephyr

- Excelente Governança
 - Planejamento
 - Code Owners
 - Releases
 - Issues
- V4.2
- Crescendo e expandindo
 - Arduino para Zephyr
 - Rust para Zephyr
 - MCUboot

Obrigado!

