

— **Conhecendo a ESP-IDF**

**Utilizando ESP32
profissionalmente**





— Short Bio - José Morais

- Contato: (14) 99820-2683.
- Formação: Engenharia de Computação.
- Trabalho:
 - Engenheiro de Sistemas Embarcados.
 - Especialista em IoT.
 - Empresário (TecnoEVO).
- Escritor.
- Apaixonado por software, hardware, redes, criptografia, S.O e astronomia.



— O que é ESP-IDF?



— ESP-IDF

- Ambiente nativo para programação (C/C++) do microcontrolador.
- Suporta nativamente todas features disponíveis no hardware. Ex:
 - Criptografia da flash.
 - ULP.
 - Core Dump.
 - Incontáveis configurações via menuconfig.
- Extremamente robusta, confiável e otimizada.
- Sistema de versionamento e releases bem estruturados.
- A própria fabricante oferece suporte e conta com ajuda do mundo inteiro através do GitHub.
- Documentação incrivelmente bem feita.

— Quando usar a IDF?

- **Utilização de alguma feature muito específica.**
- **Projetos com extrema confiabilidade e robustez.**
- **Projetos críticos ou de grande porte.**
- **Evoluir na carreira profissional.**
- **Curiosidade.**

— Analisando o GitHub e documentação da IDF

<https://github.com/espressif/esp-idf>

<https://docs.espressif.com/projects/esp-idf/en/latest/esp32/>



– Analisando a estrutura básica de códigos feitos na IDF

<https://github.com/urbanze/livro-esp32-pro>



— Arduino Core

0 mix dos 2 mundos: Arduino + IDF.

https://docs.espressif.com/projects/arduino-esp32/en/latest/getting_started.html



– Referências

- Livro “ESP32 com IDF - O Guia Profissional”
- <https://github.com/espressif>
- <https://docs.espressif.com/projects/esp-idf/en/latest/esp32/get-started>
- https://docs.espressif.com/projects/arduino-esp32/en/latest/getting_started.html



— Agradecimentos

Obrigado pela atenção de todos e pela disponibilidade de apresentar esta palestra, em especial aos professores.

Dúvidas ou sugestões? Fique a vontade para tirar suas dúvidas neste momento.

