

Práctica No. 2

Configuración del ambiente de desarrollo

Objetivo: El alumno instalara el ambiente de desarrollo y se familiarizara con las herramientas.

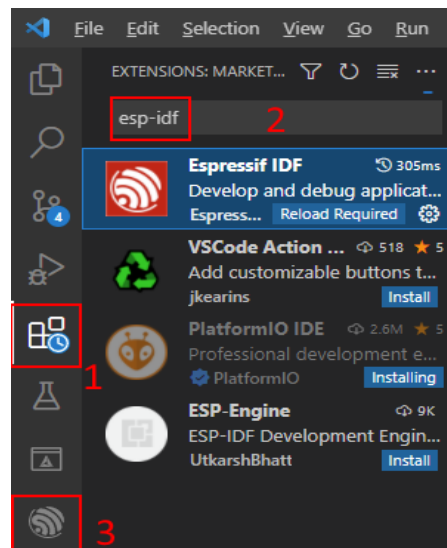
Material: - Computadora Personal

Teoría:

- IDEs para sistemas embebidos (pros y contras).
- Técnicas de depuración para sistemas embebidos.
- Investigar aplicaciones de Terminal serial (VT100).

Desarrollo:

1. Instalación de VS Code. (<https://code.visualstudio.com/download>)
2. Instalación de la extensión de ESP-IDF dentro de VS Code.

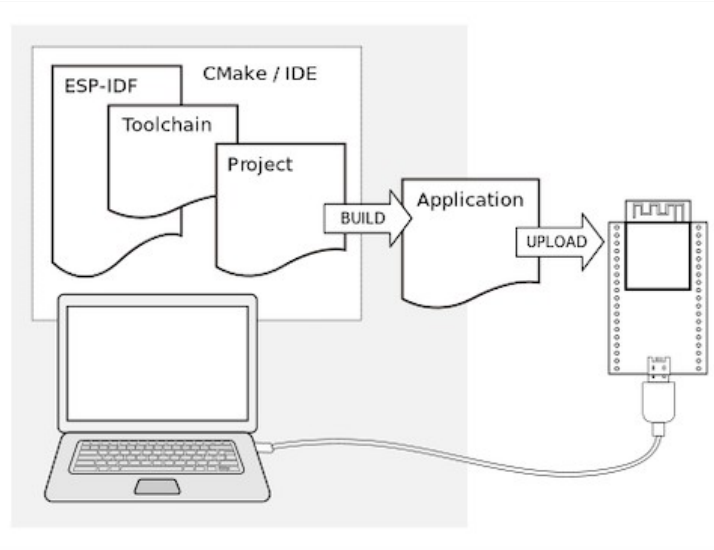


3. Abrir la extensión de ESP-IDF y realizar la instalación del SDK. Pueden apoyarse en la [Guía Oficial](#).
4. Leer la guía de Inicio del ESP-IDF: <https://docs.espressif.com/projects/esp-idf/en/stable/esp32/get-started/index.html>
5. Familiarizarse con la tarjeta de desarrollo que han adquirido, por ejemplo: <https://docs.espressif.com/projects/esp-idf/en/stable/esp32/hw-reference/esp32/get-started-devkitc.html>
6. Utilizar el archivo semilla del repositorio y compilar para verificar que las herramientas se han instalado correctamente.
Dentro de este ejemplo podrán ver como se podría usar `printf()` al incluir `<stdio.h>` (y el SDK se encarga de conectar la tubería). Para poder ver las impresiones, es necesario el uso de una terminal.
7. Cargar el binario generado a la tarjeta de desarrollo, en caso de no contar con el HW, apoyarse con el simulador en línea Wokwi (<https://wokwi.com/projects/new/esp32>)

Verificar la información del microcontrolador en la impresión del programa de ejemplo. Deberían de ver algo como:

“This is esp32 chip with 2 CPU core(s), WiFi/BT/BLE, silicon revision 0, 4MB external flash”

A partir de este punto ya tenemos todos los requisitos básicos para el ambiente de desarrollo:



Actividades a realizar:

1. Realizar los cambios necesarios para que ahora parpadee en **código morse su nombre**.
2. Anexar captura del analizador lógico como verificación.

Conclusiones y Comentarios.

Bibliografía