

Proyecto #1 Programando el ESP32

Objetivos:

- Adquirir los materiales que se utilizaran durante el curso
- Formar los equipos de trabajo
- Aprender a usar herramientas agiles para el desarrollo

Materiales –

Durante Abril

- Protoboard 830 puntos
- Soldador 40w, punta cerámica
- ESP32
- Pack cable Dupont x 40 M-M
- Resistencias 1/4w 100, 270, 390, 1k, 4k7, 10k, 33k, 150k, 1M
- Capacitores cerámicos: 10nf, 100nf. Electrolíticos: 1uf, 22uf, 100uf
- Diodos (de diferentes tipos): 1N4008, 1N4148
- Transistores (de diferentes tipos) BC548, BC337; BC 558; BC327
- Leds (de diferentes colores) rojo, verde, amarillo
- Potenciómetros: 5K
- Interruptores: dip switch x8
- Zumbadores o bocinas
- Fotorresistencias: LDR
- Termistores: PTC
- Sensores de temperatura: RTD
- Motores pequeños: Juguete

Git – Github :

3/04 – 16/04

1. Ingresa al sitio web oficial de Git: <https://git-scm.com/download/win>, descargar e instalar la aplicación.
2. Ingresa a la página principal de Github: <https://github.com/> y regístrese.
3. Una vez que este logueado/a acepte la siguiente invitación y complete el curso.
4. <https://classroom.github.com/a/YCNORKZC>

Trabajo Colaborativo 1

17/04 – 23/04

1. Súmese al grupo que le corresponda en el siguiente enlace:
https://classroom.github.com/a/J_sTf_W8
2. Para el repositorio que le toco realice las siguientes consignas:
 - Cree un equipo SCRUM, designando el product owner, el scrum master y el scrum team.
 - El repositorio alojara el primer proyecto que realizara el grupo con el ESP32 y el product owner es el encargado de que el proyecto quede como el docente quiere.
 - Para ello debe definir las historias de usuarios en esta etapa, para que el scrum y team organicen el repositorio de forma que el README principal tenga la siguiente estructura:

Uh: Como PO quiero una estructura organizada de proyecto para poder implementar eficientemente el desarrollo.

Materia
Nombre del grupo
Integrantes
Docente
Año

Carpeta scrESP32 (Documentación del ESP32)
Carpeta Hardware (prototipos / simulación)
Carpeta Software (Bibliotecas / Recursos / Código)
Carpeta implementación (Dispositivo funcional)

Video demostración: Presentación Grupal de 3 minutos.

- El scrum master debe crear esta estructura del README.md pero sin agregar ningún integrante, ni cargar datos de ningún tipo, solo la estructura del repositorio según lo indicado por la historia de usuario del PO.
- Luego debe crear un proyecto Kanban donde agregara las siguientes issues por integrante:

Uh#1Tk#1Int_x : Cargar nombre en el readme principal.

Uh#1Tk#2Int_x : Actualizar documentación ESP32

Uh#1Tk#3Int_x : Actualizar Bibliotecas / Recursos

- Cada integrante debe levantar la issue correspondiente, crear una rama, modificar el repo y generar la pullrequest correspondiente. Comunicarse

con el scrum máster para que realice el merge si esta correcto o se desestime.

- **Trabajo Colaborativo 2** 24/04 - 30/04
- Se debe desarrollar un web server con el esp32, de manera de poder acceder a el desde el celular y poder ver los siguientes parámetros:
 - 4 Entradas Analógicas
 - 4 Entradas Digitales
- Además, poder actuar sobre
 - 4 Salidas Digitales
- Todo esto se debe implementar sobre un dashboard acorde definido por el PO.
- Este desarrollo debe quedar plasmado en el repositorio generado.