Índice del documento

Departamento de Ingeniería Telemática y Electrónica

Universidad Politécnica de Madrid

2022-23

Sistemas Basados en Microprocesador

Integración y desarrollo de

una aplicación:

Sintonizador de Frecuencia Modulada (FM)

Alumno:

A:…………………………..

B:…………………………..

Puesto Nº: x

[1 Objetivos de la PRÁCTICA 2](#_Toc88129291)

[1.1 Resumen de los objetivos de la práctica realizada 2](#_Toc88129292)

[1.2 Acrónimos utilizados 2](#_Toc88129293)

[1.3 Tiempo empleado en la realización de la práctica. 2](#_Toc88129294)

[1.4 Bibliografía utilizada 2](#_Toc88129295)

[1.5 Autoevaluación. 2](#_Toc88129296)

[2 RECURSOS UTILIZADOS DEL MICROCONTROLADOR 3](#_Toc88129297)

[2.1 Diagrama de bloques hardware del sistema. 3](#_Toc88129298)

[2.2 Cálculos realizados y justificación de la solución adoptada. 3](#_Toc88129299)

[3 SOFTWARE 4](#_Toc88129300)

[3.1 Descripción de cada uno de los módulos del sistema 4](#_Toc88129301)

[3.2 Descripción global del funcionamiento de la aplicación. Descripción del autómata con el comportamiento del software (si procede) 4](#_Toc88129302)

[3.3 Descripción de las rutinas más significativas que ha implementado. 4](#_Toc88129303)

[4 DEPURACION Y TEST 5](#_Toc88129304)

[4.1 Pruebas realizadas. 5](#_Toc88129305)

# Objetivos de la PRÁCTICA

T

## Resumen de los objetivos de la práctica realizada

Se deben enumerar los objetivos que ha alcanzado al realizar la práctica. Enumérelos de forma precisa y sencilla.

## Acrónimos utilizados

Identifique los acrónimos usados en su documento.

|  |  |
| --- | --- |
| UART | Universal Asynchronous Receiver Transmitter |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## Tiempo empleado en la realización de la práctica.

Debe realizar una descripción sencilla del tiempo que ha dedicado a la realización de las actividades relacionadas con la práctica.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **[Tiempo empleado para realizer la práctica]:** El tiempo total empleado ha sido de x horas. |

## Bibliografía utilizada

1. Hoja de catalogo xxxx, libro, manual de usuario, etc

## Autoevaluación.

Autoevalúese comprobando los objetivos de aprendizaje indicados en la guía de la asignatura. Compruebe si supera los objetivos de adquisición obligatoria. Si ha encontrado dificultades en la realización de la práctica indicelo.

# RECURSOS UTILIZADOS DEL MICROCONTROLADOR

## Diagrama de bloques hardware del sistema.

Este apartado debe contener un diagrama de bloques donde se identifiquen claramente los elementos utilizados en el diseño o ejercicio. Debe elaborar una figura que muestre todos los elementos utilizados de la tarjeta NUCLEO STM32F429ZI y su interconexión con los elementos externos (tarjeta de aplicaciones, sensores, etc.).

## Cálculos realizados y justificación de la solución adoptada.

En este punto debe describir como ha configurado cada uno de los recursos del microcontrolador, los cálculos que haya realizado y los valores programados en los registros más significativos.

# SOFTWARE

## Descripción de cada uno de los módulos del sistema

En este punto debe explicar el funcionamiento de cada uno de los módulos que haya desarrollado.

## Descripción global del funcionamiento de la aplicación. Descripción del autómata con el comportamiento del software (si procede)

En este punto debe explicar el funcionamiento completo de su aplicación. Debe aportar detalles de todos los elementos que forman la aplicación y de cómo interaccionan entre sí. Puede utilizar autómatas para describir el funcionamiento del software.

## Descripción de las rutinas más significativas que ha implementado.

En este punto debe enumerar y describir la funcionalidad de las rutinas más importantes que ha implementado.

# DEPURACION Y TEST

## Pruebas realizadas.

Descripción del método de prueba utilizado para comprobar que las rutinas funcionan adecuadamente. Resultados de los tests. Indicación explicita de si el test es correcto o incorrecto. En este punto debe hace especial hincapié en definir:

1. Cuál es el objetivo de la prueba, indicando los módulos implicados
2. Cuál es el proyecto de Keil que permite realizar la prueba
3. Cuáles son las condiciones de entrada que permiten ejecutar la prueba
4. Cuáles son los resultados que se esperan y cuáles son los realmente obtenidos.