ANALISIS DEL PROYECTO

DIAGRAMA DE FLUJO (INICIO) **EJECUCIÓN** MENU PRINCIPAL: ¿DESEA VER LA HORA ACTUAL? ¿DESEA VER LA HORA EN 5 DISTINTOS PAISES? 3. ¿DESEA INGRESAR UN FORMATO UTC? ¿DESEA CAMBIAR LA HORA ACTUAL? VISTA ANALOGA DE UN RELOJ 6. SALIR 5 3 6 4 Comparar Comparar Comparar Comparar Comparar Comparar VarMenu VarMenu VarMenu VarMenu VarMenu VarMenu con 2 con 1 con 3 con 4 con 5 con 6 VarMenu VarMenu VarMenu VarMenu VarMenu VarMenu = 1 = 2 = 3 = 4 = 5 = 6 Si, saltar a procedimiento procedimiento Si, saltar a salir procedimiento procedimiento procedimiento mostrar UTC de 5 mostrar hora y fecha ingresar un UTC ingresar hora nueva mostrar reloj analogo paises actual Pedir al Usuario que Dibujar el reloj de Mostrar hora y fecha Pedir al Usuario que ingrese una hora en cada pais incluyendo ingrese un UTC Horas, Minutos, actual el de la hora actual Segundos. Realizar cambios UTC para cada pais y mostrar hora y fecha correspondiente con cada uno FIN

DOCUMENTACIÓN

- 1. Primero el programa desplegara un menú principal con 6 distintos puntos de ejecución.
- 2. Al presionar la tecla 1
 - a. Se obtiene la hora del sistema por medio de la interrupción 2CH.
 - b. Divide los registros en horas, minutos y segundos.
 - c. Cada registro se guarde de forma individual en decenas y centenas para poder ser operado.
 - d. Luego de igual forma tomo la fecha del sistema por medio de la interrupción 2AH
 - e. Divide los registros por día/mes/año y guardo un contador para determinar qué día corresponde.
 - f. Utilizar procedimientos para mostrar la hora y fecha del sistema en forma correcta.

3. Al presionar la tecla 2

- a. Guardo la hora del sistema en hora, minutos y segundos en variables globales y a ella le sumo +6 para estar en el UTC 0, luego sumo el UTC correspondiente para cada país.
- b. Por medio de comparadores:
 - i. Si es mayor a 24 horas se debe sumar un día, en las variables globales para día.
 - ii. Si es mayor a 60 minutos se debe sumar una hora, en las variables globales para hora.

4. Al presionar la tecla 3

- a. Pide al usuario ingresar un UTC a su antojo.
- b. Posteriormente el UTC se sumará al registro que este operando las horas o minutos de ser necesario, en ese punto automáticamente las horas de todos los países deben hacer una actualización para mostrar la hora correcta de acuerdo con el nuevo ingreso.

5. Al presionar la tecla 4

- a. Debe pedir al usuario ingresar una Hora en horas, luego minutos y por ultimo segundos.
- Posteriormente el las horas, minutos y segundos de las variables globales se deben cambiar con las ingresadas y al realizar ese cambio el procedimiento UTC debe ejecutarse.

6. Al presionar la tecla 5

- a. Las horas y fechas correspondiente de cada país se deben tomar de forma ordenada (es decir una a una).
- b. Al tomar el primer dato se debe dibujar un reloj análogo señalando dicha hora y escribir la hora y fecha correspondientes al lado del reloj.

7. Al presiona la tecla 6

a. El sistema cierra el programa y se termina de ejecutar.

RESTRICCIONES

- Está terminantemente prohibido el uso de emuladores para el proyecto, éste debe poder ensamblarse manualmente sin ningún problema.
- El proyecto deberá trabajarse de forma individual.
- Está prohibido el uso de Macros, solamente procedimientos serán aceptados.

ASSEMBLER

El lenguaje ensamblador, o assembler, es un lenguaje de programación de bajo nivel que consiste en un conjunto de nemónicos que representan instrucciones básicas para las computadoras, microprocesadores, microcontroladores y otros circuitos integrados programables. Implementa una representación simbólica de los códigos de máquina binarios y otras constantes necesarias para programar una arquitectura de procesador y constituye la representación más directa del código máquina específico para cada arquitectura legible por un programador. Cada arquitectura de procesador tiene su propio lenguaje ensamblador que usualmente es definida por el fabricante de hardware, y está basada en los nemónicos que simbolizan los pasos de procesamiento en otras palabras las instrucciones, los registros del procesador, las posiciones de memoria y otras características del lenguaje. Un lenguaje ensamblador es por lo tanto específico de cierta arquitectura de computador física o virtual. Esto está en contraste con la mayoría de los lenguajes de programación de alto nivel, que idealmente son portables. El ensamblador realiza una traducción más o menos isomorfa (un mapeo de uno a uno) desde las sentencias nemónicas a las instrucciones y datos de máquina. (2 de septiembre de 2018, Anónimo)