# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño



Ingenieria en Computacion Programación Estructurada

\*\*\*

ALUMNO: Miguel Angel Portillo Attwell

MATRÍCULA: 370097

**GRUPO: 432** 

PROFESOR: Pedro Nunez Yepiz



#### Programación Estructurada



### INT MAIN:

```
MAPA_PE_ACT5_1.cpp 8 X
// MIGUEL ANGEL PORTILLO ATTWELL 370097
      // FECHA: 10 DE SEPTIEMBRE DEL 2023
      // QUE FUNCIONE A BASE DE ACTIVIDADES FORMADAS POR FUNCIONES
      // MAPA PE ACT5.cpp
      #include <stdio.h>
      #include <stdlib.h>
      #include <time.h>
      int act;
      void menu(void);
      void califi_alumno(void);
      void chicha ani(void);
     void chicha multi(void);
      void num_mayor(void);
      void num med(void);
      void num asce(void);
      void sig_zog(void);
      int main()
         menu();
          return 0;
 28 > void menu() ···
 76 > void califi_alumno(void) ···
164 > void chicha_ani(void) ···
265 > void chicha multi(void) ···
372 > void num_mayor(void) ···
420 > void num med(void) ···
468 > void num_asce(void) ···
587 > void sig_zog(void) ···
```







### **VOID MENU:**

```
int act:
           void menu(void);
void califi_alumno(void);
void chicha_ani(void);
void num_mayor(void);
void num_med(void);
void num_asce(void);
void sig_zog(void);
         > int main() ·
            void menu()
                            printf("\n");
printf("M E N U\n");
printf("[1-CALIFICACIONES]\n");
printf("[2-CHINCHAPU ANIDADO]\n");
printf("[3-CHINCHAPU MULTI]\n");
printf("[4-NUMERO MAYOR]\n");
printf("[6-NUMERO DEL MEDIO]\n");
printf("[6-NUMEROS ASCENDENTES]\n");
printf("[7-SIGNO ZODIACAL]\n");
printf("[7-SIGNO ZODIACAL]\n");
printf("[6-SALIR]\n");
printf("ACTIVIDAD: ");
scanf("%d", &act);
switch (act)
{
                            case 1:
    califi_alumno();
    break;
    califi_alumno();
                             case 2:
chicha_ani();
                                    break;
                                   chicha_multi();
break;
                             case 4:
num_mayor();
                            break;
                                    num_med();
break;
                            case 6:
num_asce();
                                    sig_zog();
break;
                                   printf("GRACIAS POR UTILIZAR EL PROGRAMA\n");
printf("VUELVA PRONTO");
                                     break;
        > void califi_alumno(void) ···
        > void chicha_ani(void) ···
        > void chicha_multi(void) ···
        > void num_mayor(void) ···
        > void num_med(void) ···
        > void num_asce(void) ···
 586 > void sig_zog(void) ···
```







# VOID CALIFI \_ALUMNO:

```
20 > int main()
          void califi_alumno(void)
{
                float cali1;
float cali2;
float cali3;
float prome;
                   printf("\n");
printf("CALIFICACIONES ALUMNOS\n");
printf("INGRESAR A CONTINUACION LA CALIFICACIONES DEL ALUMNO \n");
printf("INGRESAR LA PRIMERA CALIFICACION: ");
scanf("Xf", &cali1);
printf("INGRESAR LA SEGUNDA CALIFICACION: ");
scanf("Xf", &cali2);
printf("INGRESAR LA TERCERA CALIFICACION: ");
scanf("Xf", &cali3);
printf("\n");
                                              printf("SU PROMEDIO E5: [%0.2f]", prome);
printf("(REPETIR]");
printf("\n");
                                      }
else
{
    printf("SU PROMEDIO ES: [%0.2f]", prome);
    printf("[EXTRAORDINARIO]");
    printf("\n");
                                       printf("SU PROMEDIO ES: [%0.2f]", prome);
printf("[SUFICIENTE]");
printf("\n");
                                                                printf("SU PROMEDIO ES: [%0.2f]", prome);
printf("[ERROR, AL CALCULAR EL PROMEDIO]");
printf("\n");
                                                                  printf("SU PROMEDIO ES: [%0.2f]", prome);
printf("[EXCELENTE]");
printf("\n");
                                                         printf("SU PROMEDIO ES: [%0.2f]", prome);
printf("[MUY BIEN]");
printf("\n");
                                      }
else
(
   printf("SU PROMEDIO ES: [%0.2f]", prome);
   printf("[BIEN]");
   printf("\n");
                                       printf("SU PROMEDIO ES: [%0.2f]", prome);
printf("[REGULAR]");
printf("\n");
```







# VOID CHICHA ANI:

```
void califi_alumno(void);
void chicha_ani(void);
void chicha_multi(void);
          void num_mayor(void);
void num_med(void);
           void num_asce(void);
void sig_zog(void);
  20 > int main() ...
 26
27 > void menu()…
74
 75 > void califi_alumno(void) ···
           void chicha ani(void)
                     int jugada;
int jugada_cpu;
                   printf("\n");
printf("CHINCHAPU ANIDADO\n");
printf("[1-PIEDRA]\n");
printf("[2-PAPEL]\n");
printf("[3-TIJERA]\n");
printf("\n");
scanf("\xd", &jugada);
srand(time(NULL));
jugada_cpu = rand() % 3;
                     if (jugada == 1)
                             if (jugada_cpu == 0)
                                     printf("JUGADOR = [PIEDRA]");
                                     printf("JUGADOR = [PIEDRA]");
printf("\n");
printf("CPU = [PIEDRA]");
printf("\n");
printf("RESULTADOS = [EMPATE]");
                                    printf("JUGADOR = [PIEDRA]");
printf("\n");
printf("CPU = [PAPEL]");
printf("\n");
printf("RESULTADOS = [PIERDES]");
                                     printf("JUGADOR = [PIEDRA]");
                                    printf("\n");
printf("\n");
printf("\n");
printf("\n");
printf("RESULTADOS = [GANASTE]");
                             if (jugada == 2)
                                     if (jugada_cpu == 0)
if (jugada_cpu == 1)
if (jugada_cpu == 2)
                                     if (jugada_cpu == 0)
if (jugada_cpu == 1)
if (jugada_cpu == 2)
371 > void num_mayor(void) ·
419 > void num_med(void)
586 > void sig_zog(void)
```







### **VOID CHICHA MULTI:**

```
void calltl_alumno(void);
void chicha_multi(void);
void chicha_multi(void);
void num_mayor(void);
void num_med(void);
void num_asce(void);
void sig_zog(void);
   20 > int main() ...
26
27 > void menu() ...
74
               void chicha multi(void)
                          int jugada cpu;
                        printf("\n");
printf("CHINCHAPU MULTIPLE\n");
printf("[1-PIEDRA]\n");
printf("[2-PAPEL]\n");
printf("[3-TIJERA]\n");
printf("\n");
scanf("%d", &jugada);
                          switch (jugada)
                          {
case 1:
                              srand(time(NULL));
jugada_cpu = rand() % 3;
if (jugada_cpu == 0)
                                 if ()ggade_c,
{
    printf("\n");
    printf("CPU = [PIEDRA]");
    printf("\n");
    printf("\n");
    printf("RESULTADOS = [EMPATE]");
                                             printf("JUGADOR = [PIEDRA]");
                                              printf( "OGADOR = [PIEDRA] );
printf("\n");
printf("CPU = [PAPEL]");
printf("\n");
printf("RESULTADOS = [PIERDES]");
                                    }
if (jugada_cpu == 2)
                                             printf("JUGADOR = [PIEDRA]");
printf("\n");
printf("CPU = [TIJERA]");
printf("\n");
printf("RESULTADOS = [GANASTE]");
                         case 2:
    srand(time(NULL));
    jugada_cpu = rand() % 3;
    if (jugada_cpu == 0) ...
    if (jugada_cpu == 1) ...
    if (jugada_cpu == 2) ...
    break;
case 3:
    srand(time(NULL));
    jugada_cpu = rand() % 3;
    if (jugada_cpu == 0) ...
    if (jugada_cpu == 1) ...
    if (jugada_cpu == 2) ...
    break;
                          case 2:
                                  printf("ESA JUGADA NO SE ENCUENTRA DISPONIBLE\n");
printf("INGRESA UNA DE LAS 3 OPCIONES.");
break;
  371 > void num_mayor(void) ··
 418
419 > void num_med(void)
 586 > void sig_zog(void)
```







### **VOID NUM MAYOR:**

```
G MAPA_PE_ACT5_1.cpp 8 ●
C: > PROGRAMACION > CODIGOS CALIS > ← MAPA_PE_ACT5_1.cpp > ← sig_zog(void)
        void califi_alumno(void);
       void chicha_ani(void);
      void chicha_multi(void);
       void num_mayor(void);
       void num_med(void);
      void num_asce(void);
void sig_zog(void);
 75 > void califi_alumno(void) -
 163 > void chicha_ani(void) ··
 264 > void chicha_multi(void)
       void num_mayor(void)
            int num1;
            int num2;
            printf("\n");
            printf("NUMERO MAYOR\n");
printf("INGRESAR LO SOLICITADO A CONTINUACION\n");
printf("INGRESAR EL PRIMER NUMERO: ");
            scanf("%d", &num1);
printf("INGRESAR EL SEGUNDO NUMERO: ");
            printf( INGRESAR EL SEGUNDO NOMERO: );
scanf("%d", &num2);
printf("INGRESAR EL TERCER NUMERO: ");
scanf("%d", &num3);
printf("\n");
                 printf("EL NUMERO MAYOR ES: [%d]\n", num1);
             if ((num1 < num3) && (num2 < num3) && (num1 < num2))
                 printf("EL NUMERO MAYOR ES: [%d]\n", num3);
                 printf("EL NUMERO MAYOR ES: [%d]\n", num2);
             if ((num2 < num1) && (num3 < num1) && (num2 < num3))
                 printf("EL NUMERO MAYOR ES: [%d]\n", num1);
             if ((num2 < num3) && (num1 < num3) && (num2 < num1))
                 printf("EL NUMERO MAYOR ES: [%d]\n", num3);
                 printf("EL NUMERO MAYOR ES: [%d]\n", num2);
             if ((num1 == num2) && (num2 == num3) && (num1 == num3))
                 printf("TODOS LOS NUMEROS SON IGUALES Y SON: [%d]", num1);
                 printf("POR FAVOR, INGRESA NUMEROS DIFERENTES.");
 419 > void num_med(void)
467 > void num_asce(void)
 586 > void sig_zog(void) ··
```



#### Programación Estructurada



### VOID NUM\_MED:

```
G MAPA_PE_ACT5_1.cpp 8 ●
C: > PROGRAMACION > CODIGOS CALIS > ← MAPA_PE_ACT5_1.cpp > ♦ sig_zog(void)
        void califi_alumno(void);
        void chicha_ani(void);
       void chicha_multi(void);
       void num_mayor(void);
void num_med(void);
       void num_asce(void);
void sig_zog(void);
 75 > void califi_alumno(void) ··
163 > void chicha_ani(void) ··
264 > void chicha_multi(void) ··
371 > void num_mayor(void) ···
       void num_med(void)
             int num1;
             int num2;
            printf("\n");
printf("NUMERO DEL MEDIO\n");
printf("INGRESAR LO SOLICITADO A CONTINUACION\n");
printf("INGRESAR EL PRIMER NUMERO: ");
scanf("%d", &num1);
printf("INGRESAR EL SEGUNDO NUMERO: ");
            print( INGRESAR EL SEGUNDO NUMERO: ")
scanf("%d", &num2);
printf("INGRESAR EL TERCER NUMERO: ");
scanf("%d", &num3);
printf("\n");
             if ((num3 < num1) && (num2 < num1) && (num3 < num2))
                  printf("EL NUMERO DEL MEDIO ES: [%d]\n", num2);
             if ((num1 < num3) && (num2 < num3) && (num1 < num2))
                  printf("EL NUMERO DEL MEDIO ES: [%d]\n", num2);
             if ((num1 < num2) && (num3 < num2) && (num1 < num3))
                  printf("EL NUMERO DEL MEDIO ES: [%d]\n", num3);
             if ((num2 < num1) && (num3 < num1) && (num2 < num3))
                  printf("EL NUMERO DEL MEDIO ES: [%d]\n", num3);
             if ((num2 < num3) && (num1 < num3) && (num2 < num1))
                  printf("EL NUMERO DEL MEDIO ES: [%d]\n", num1);
             if ((num3 < num2) && (num1 < num2) && (num3 < num1))
                  printf("EL NUMERO DEL MEDIO ES: [%d]\n", num1);
                  printf("TODOS LOS NUMEROS SON IGUALES Y SON: [%d]", num1);
                  printf("POR FAVOR, INGRESA NUMEROS DIFERENTES.");
467 > void num_asce(void) ··
586 > void sig_zog(void)...
```







# VOID NUM\_ASCE:

```
void num asce(void)
        int num2;
        int num3;
      printf("\n");
printf("\n");
printf("NUMEROS ASCENDENTES\n");
printf("INGRESAR LO SOLICITADO A CONTINUACION\n");
printf("INGRESAR EL PRIMER NUMERO: ");
scanf("%d", %num1);
printf("INGRESAR EL SEGUNDO NUMERO: ");
scanf("%d", %num2);
printf("INGRESAR EL TERCER NUMERO: ");
scanf("%d", %num3);
printf("\n");
                printf("\n");
printf("\n");
printf("EL SEGUNDO NUMERO ES: [%d]\n", num2);
printf("Kn");
printf("EL TERCER NUMERO ES: [%d]\n", num1);
        if ((num1 < num3) && (num2 < num3) && (num1 < num2))
               printf("\n");
printf("EL SEGUNDO NUMERO ES: [%d]\n", num2);
printf("N");
printf("EL TERCER NUMERO ES: [%d]\n", num3);
                printf("\n");
printf("EL SEGUNDO NUMERO ES: [%d]\n", num3);
printf("EL TERCER NUMERO ES: [%d]\n", num2);
                printf("\n");
printf("EL SEGUNDO NUMERO ES: [%d]\n", num3);
printf("EL TERCER NUMERO ES: [%d]\n", num1);
                printf("\n");
printf("EL SEGUNDO NUMERO ES: [%d]\n", num1);
printf("FL TERCER NUMERO ES: [%d]\n", num3);
        if ((num3 < num2) && (num1 < num2) && (num3 < num1))
               printf("\n");
printf("EL SEGUNDO NUMERO ES: [%d]\n", num1);
printf("Kn");
printf("EL TERCER NUMERO ES: [%d]\n", num2);
        if ((num1 == num2) && (num2 == num3) && (num1 == num3))
        if ((num1 > num2) && (num1 > num3) && (num2 == num3))
                printf("\n");
printf("EL SEGUNDO NUMERO ES: [%d]\n", num2);
printf("EL TERCER NUMERO ES: [%d]\n", num1);
                printf("\n");
printf("EL SEGUNDO NUMERO ES: [%d]\n", num1);
printf("EL TERCER NUMERO ES: [%d]\n", num2);
        if ((num3 > num1) && (num3 > num2) && (num2 -- num1))
               printf("EL FILLE | printf("EL SEGUNDO NUMERO ES: [%d]\n", num2);
printf("\n");
nnintf("El TEDCED NUMEDO EC: [%d]\n", num2).
Ln 586, Col 19
```







# VOID SIG\_ZOG:

```
C→ MAPA_PE_ACT5_1.cpp 8 •
163 > void chicha ani(void) ··
 371 > void num_mayor(void) ···
             int mes, dia;
             printf("\n");
printf("SIGNO ZODIACAL\n");
printf("INGRESAR LOS DATOS SOLICITADOS A CONTINUACION\n");
              // Solicita al usuario el mes de nacimiento
printf("INGRESAR EL MES DE NACIMIENTO (1-12): ");
scanf("%d", &mes);
              // Verifica que el mes esté en un rango válido if (mes < 1 \mid \mid mes > 12)
             // Solicita al usuario el día de nacimiento
printf("INGRESAR EL DIA DE NACIMIENTO (1-31): ");
scanf("%d", &dia);
printf("\n");
              // Verifica que el día esté en un rango válido if (dia < 1 || dia > 31)
              // Determina el signo del zodiaco
char *signo;
if ((mes == 3 && dia >= 21) || (mes == 4 && dia <= 19))
               if ((mes == 4 && dia >= 20) || (mes == 5 && dia <= 20))
                   signo = "GEMINIS"; ISO C++ forbids converting a string co
               if ((mes == 6 && dia >= 21) || (mes == 7 && dia <= 22))
               if ((mes == 7 && dia >= 23) || (mes == 8 && dia <= 22))
               if ((mes == 9 && dia >= 23) || (mes == 10 && dia <= 22))
               if ((mes == 11 && dia >= 22) || (mes == 12 && dia <= 21))
                   signo = "SAGITARIO";
              printf("TU SIGNO DEL ZODIACO ES %s.\n", signo);
```







### SALIDA:

```
[1-CALIFICACIONES]
[2-CHINCHAPU ANIDADO]
[3-CHINCHAPU MULTI]
[4-NUMERO MAYOR]
[5-NUMERO DEL MEDIO]
[6-NUMEROS ASCENDENTES]
[7-SIGNO ZODIACAL]
[0-SALIR]
ACTIVIDAD: 5
NUMERO DEL MEDIO
INGRESAR LO SOLICITADO A CONTINUACION
INGRESAR EL PRIMER NUMERO: 1
INGRESAR EL SEGUNDO NUMERO: 56
INGRESAR EL TERCER NUMERO: 44
EL NUMERO DEL MEDIO ES: [44]
[1-CALIFICACIONES]
[2-CHINCHAPU ANIDADO]
[3-CHINCHAPU MULTI]
[4-NUMERO MAYOR]
[5-NUMERO DEL MEDIO]
[6-NUMEROS ASCENDENTES]
[7-SIGNO ZODIACAL]
[0-SALIR]
ACTIVIDAD: 1
CALIFICACIONES ALUMNOS
INGRESAR A CONTINUACION LA CALIFICACIONES DEL ALUMNO
INGRESAR LA PRIMERA CALIFICACION: 99
INGRESAR LA SEGUNDA CALIFICACION: 65
INGRESAR LA TERCERA CALIFICACION: 36
SU PROMEDIO ES: [66.67][REGULAR]
[1-CALIFICACIONES]
[2-CHINCHAPU ANIDADO]
[3-CHINCHAPU MULTI]
[4-NUMERO MAYOR]
[5-NUMERO DEL MEDIO]
[6-NUMEROS ASCENDENTES]
[7-SIGNO ZODIACAL]
[0-SALIR]
ACTIVIDAD: 7
SIGNO ZODIACAL
INGRESAR LOS DATOS SOLICITADOS A CONTINUACION
INGRESAR EL MES DE NACIMIENTO (1-12): 1
INGRESAR EL DIA DE NACIMIENTO (1-31): 1
TU SIGNO DEL ZODIACO ES CAPRICORNIO.
MENU
[1-CALIFICACIONES]
[2-CHINCHAPU ANIDADO]
[3-CHINCHAPU MULTI]
[4-NUMERO MAYOR]
[5-NUMERO DEL MEDIO]
[6-NUMEROS ASCENDENTES]
[7-SIGNO ZODIACAL]
[0-SALIR]
ACTIVIDAD:
```

GIT HUB: https://github.com/MAIKYPORTILLO67/PROGRAMACION ESTRUCTURADA