#### **PARCIAL DE HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN:**

#### Cada programa debe contener aclarados con un print de pantalla los siguientes datos de los integrantes del equipo:

#### Apellido y Nombre: (en ese orden)

#### DNI:

#### **EL PARCIAL DEBE SER SUBIDO A LA PLATAFORMA A MAS TARDAR EL MARTES 27/06 A LAS 12**:00 hs., SERA SUBIDO POR EL COMUNICADOR/A.

#### **NO SE ACEPTARAN PARCIALES FUERA DE TERMINO**.

#### **Programa Nº 1:**

Realizar un programa que permita ingresar 2 números enteros positivos, presentando la leyenda:

 “INTRODUZCA EL PRIMER NUMERO:”

“INTRODUZCA EL SEGUNDO NUMERO:”

      Luego de haber realizado la carga se requiere un menú que permita seleccionar: suma, resta y multiplicación entre ambos números utilizando la función switch y realizando un llamado a función (void) para cada ecuación. Una vez seleccionada la opción deberá mostrar la respuesta con la leyenda:

 “EL RESULTADO DE LA SUMA / RESTA / MULTIPLICACION (según sea el caso) ES:”

      Una vez terminado este proceso deberá preguntar si desea mostrar otro resultado, si la respuesta es ‘s’ deberá volverá a presentar el menú de operaciones SUMA/RESTA/MULTIPLICACION, si la respuesta es ‘n’ el programa deberá preguntar si desea cargar nuevamente los números, si la respuesta es ‘s’ vuelve al principio del programa para introducir los números y si la respuesta es ‘n’ termina el programa.

#### **Programa Nº 2:**

               Realizar un programa que utilice un vector cargado con los números 1,2 y 3. Que luego por medio de una llamada a una función VOID “MEZCLAR” ( void mezclar(int[], int[] )  donde int[] son los vectores a utilizar) es similar al uso de variables que vimos en clase solo que esta vez utilizaremos vectores que permitan intercambiar los lugares de los números, esto se puede hacer asignando distintos lugares en un vector auxiliar.

Ejemplo:

for(int i=0; i<n; i++)

Así se ve V1=

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |

Posición:           0                                                    1                                                 n-1

Así sería la fórmula para el Vector2.  “V2=V1[n-1-i]”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2 | 3 | 1 |

Posición:            0                                                   1                                                     n-1

Una vez mezclados los lugares el programa debe permitir el ingreso de NUMERO preguntando “Por favor ingrese un NUMERO:” y luego una POSICION “Por favor ingrese una POSICION:”, de esta forma si ingreso por ejemplo el NUMERO = “2” en la POSICION = “0” y en dicha posición del vector se encuentra ese número se debe mostrar el mensaje “ACERTO” si no fuera así el mensaje debe ser “El NUMERO X está en la POSICION X”, si yo llegara a ingresar cualquier número distinto a 1,2 o 3 o bien cualquier posición distinta a 0,1 y 2 se debe mostrar el mensaje “Ha ingresado un numero inexistente coloque 1,2 o 3” y en el caso de que el error sea en la posición “Ha ingresado una posición inexistente por favor digite 0,1 o 2” hasta que los valores sean correctos. Finalmente una vez terminado el juego el programa debe consultar si deseo volver a jugar si la respuesta es “si” o “SI” se debe volver a llamar a la función “MEZCLAR” para que se reordenen los números y me debe permitir volver a ingresar NUMERO Y POSICION, si la respuesta es “NO” o “no” el programa concluye mostrando el mensaje “Gracias por JUGAR”, cualquier otra respuesta que no sea una de esas 4 opciones se debe mostrar un mensaje que diga “La respuesta ingresada es incorrecta por favor escriba si/SI o NO/no: ”.

#### **Programa Nº 3:**

     Se solicita la creación de un programa que permita ingresar a una matriz de 3 x 2, 2 datos en distintas coordenadas, por ejemplo número del 7 en todos las demás espacios matriciales colocare un  “0” (dato: iniciar la matriz con 0 y luego colocar los números 7 en las distintos espacios de la matriz), finalmente voy a tener 3 chances para elegir distintas coordenadas si hay un numero 7 voy a “**ACERTAR**” y no voy a perder chances pero si hay un 0 voy a perder una chance “**AGUA**”.

     Voy a ganar el juego si acierto a los a los 2 números 7 o voy a perder si se me acaban las chances de igual forma debe aparecer un cartel luego de seleccionar cada tiro instruyéndome sobre esta situación “HA ACERTADO” “AGUA” “SE LE HAN TERMINADO LAS CHANCES”, al finalizar el juego puedo seleccionar si quiero jugar de nuevo con un “si” y con un “no” acabar el juego, con cualquier otro ingreso de respuesta debe solicitar que vuelva a ingresar “si o no”.