Dado el primer nombre, segundo nombre, primer apellido, segundo apellido, cédula de identidad, Género (M/F) y tres calificaciones (enteras) de un estudiante, hacer un programa en Pascal que determine el promedio de las tres calificaciones y emita por pantalla la siguiente salida :

Consideraciones para el programa :

 Las variables para almacenar el primer nombre, segundo nombre, primer

apellido y segundo apellido, deben ser tipo cadena de 15 caracteres, para ello

cree un tipo de dato llamado “cadenita” de longitud 15 caracteres.

 La cédula debe mostrarse la nacionalidad seguida del número ( ejemplo :

V27234568 )

 El Género debe definirse en una variable tipo Char y según su valor debe

mostrarse de seguidas la palabra Masculino o Femenino

 Las calificaciones introducidas deben ser enteras, pero el promedio resultante

debe ser real.

**Análisis del problema**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entrada** | **Proceso** | **Salida** |
| * Los nombres del estudiante (Nombre1,Nombre2) * Los apellidos del estudiante (Apellido1,apellido2) * La cédula del estudiante (Cedula) * El género del estudiante (Genero) * Las tres calificaciones (Calificación1, Calificación2, Calificación3) | * Se piden el nombre completo del estudiante en orden (Nombre1, Nombre2, Apellido1, Apellido2) * Se pide la cédula de identidad del estudiante (Cedula) * Se verifica si el estudiante es extranjero o Venezolano de nacimiento, y dependiendo del resultado se almacena un dato en una variable llamada (Nacionalidad); si es lo primero, Nacionalidad= “V”, si es lo segundo, Nacionalidad= “E” * Se pide el género del estudiante a través de un menú que tiene las opciones “Masculino” y “Femenino”. El dato se guarda en forma de carácter (Genero) y con la palabra completa (Genero\_largo) * Se piden las calificaciones del estudiante (Calificación1, Calificación2, Calificación3) * Se calcula el promedio de las tres calificaciones (Promedio= (Calificación1 + Calificacion2 + Calificacion3)/3) * Se muestran los datos de salida en pantalla en forma de un reporte de notas. | * La fecha de creación del documento * El nombre completo del usuario conformado por los dos nombres y dos apellidos (Nombre1, Nombre2, Apellido1, Apellido2) * La cedula de identidad (Cedula) justo después de su nacionalidad (Nacionalidad) * Su sexo en forma de carácter (Genero) seguido de su forma completa (Genero\_Largo) * Las tres calificaciones en orden (Calificación1, Calificación2, Calificación3) * El promedio final de las notas (Promedio) |

**Algoritmo en Pseudocódigo**

Programa: PromedioEstudiante;

Tipos:

Cadenita=Cadena [15];

Variables:

Nombre1, Nombre2, Apellido1, Apellido2:Cadenita;

Genero, Nacionalidad, Revisión: Carácter;

Genero\_Largo,Cedula:String[9];

Calificacion1,Calificacion2,Calificacion3:byte;

Promedio:Real;

//Se utiliza el tipo de dato 'word' para almacenar posteriormente la fecha del sistema.

Dia,mes,anio:Word;

Begin

//Se piden los datos al usuario, pidiendo el nombre de uno en uno y mostrando de nuevo para dar la sensacion de escritura continua.

Writeln('Por favor introduzca el primer nombre del estudiante.');

Readln(Nombre1);

Clrscr;

Writeln('Por favor introduzca el segundo nombre del estudiante.');

Write(Nombre1,' ');

Readln(Nombre2);

Clrscr;

Writeln('Por favor introduzca el primer apellido del estudiante.');

Write(Nombre1,' ',Nombre2,' ');

Readln(Apellido1);

Clrscr;

Writeln('Por favor introduzca el segundo apellido del estudiante.');

Write(Nombre1,' ',Nombre2,' ',Apellido1,' ');

Readln(Apellido2);

//Se pide la cedula de identidad con un pequenio menu que permitira reconocer la nacionalidad de la persona.

Clrscr;

Writeln('Por favor introduzca el numero de su cedula de identidad.');

Readln(cedula);

Clrscr;

Writeln('Seleccione si el estudiante es venezolano o nacido en un pais extranjero al ingresar uno de los dos numeros.');

Writeln('1: Venezolano, 2: Extranjero.');

Readln(Revision);

Case Revision of

'1':Nacionalidad:='V' ;

'2':Nacionalidad:='E' ;

End;

//Se pide el genero a traves de un menu, para poder asignar un genero largo y otro corto (La palabra completa y un caracter)

Clrscr;

Writeln('Por favor seleccione el genero con el que se identifica.');

Writeln('1:Masculino, 2:Femenino.');

Readln(Revision);

Case Revision of

'1': Begin

Genero:='M'; Genero\_Largo:='Masculino';

End;

'2': Begin

Genero:='F'; Genero\_Largo:='Femenino';

End;

End;

//Se piden las calificaciones y se calcula el promedio

Clrscr;

Writeln('Por favor introduzca las tres notas obtenidas por el estudiante, sin decimales.');

Readln(Calificacion1,Calificacion2,Calificacion3);

Promedio:=(Calificacion1+Calificacion2+Calificacion3)/3;

//Se muestra en pantalla el reporte de notas con todos los datos necesarios.

//Notese que se pide la fecha actual al sistema dentro de tres variables para posteriormente acomodarlas en el formato dd/mm/aaaa

Clrscr;

DeCodeDate(Date,Anio,Mes,Dia);

Writeln(Format ('UCAB %d/%d/%d ',[Dia,Mes,Anio]));

Writeln(' Reporte de notas');

Writeln('');

Writeln('Bachiller: ',Nombre1,' ',Nombre2,' ',Apellido1,' ',Apellido2);

Writeln('Cedula: ',Nacionalidad,Cedula,' Genero: ',Genero,' ',Genero\_Largo);

Writeln('Calificacion1: ',Calificacion1,' Calificacion2: ',Calificacion2,' Calificacion3: ',Calificacion3);

Writeln('');

Writeln('Promedio final de notas: ',Promedio:0:2,' puntos.');

Readkey();

End.

**Código fuente**

Program PromedioEstudiante;

Uses Crt,sysutils;

//Se crea un tipo de dato llamado 'Cadenita' que va a ser usada para las variables relacionadas a nombres.

Type

Cadenita=String[15];

Var

Nombre1,Nombre2,Apellido1,Apellido2:Cadenita;

Genero,Nacionalidad,Revision:Char;

Genero\_Largo,Cedula:String[9];

Calificacion1,Calificacion2,Calificacion3:byte;

Promedio:Real;

//Se utiliza el tipo de dato 'word' para almacenar posteriormente la fecha del sistema.

Dia,mes,anio:Word;

Begin

//Se piden los datos al usuario, pidiendo el nombre de uno en uno y mostrando de nuevo para dar la sensacion de escritura continua.

Writeln('Por favor introduzca el primer nombre del estudiante.');

Readln(Nombre1);

Clrscr;

Writeln('Por favor introduzca el segundo nombre del estudiante.');

Write(Nombre1,' ');

Readln(Nombre2);

Clrscr;

Writeln('Por favor introduzca el primer apellido del estudiante.');

Write(Nombre1,' ',Nombre2,' ');

Readln(Apellido1);

Clrscr;

Writeln('Por favor introduzca el segundo apellido del estudiante.');

Write(Nombre1,' ',Nombre2,' ',Apellido1,' ');

Readln(Apellido2);

//Se pide la cedula de identidad con un pequenio menu que permitira reconocer la nacionalidad de la persona.

Clrscr;

Writeln('Por favor introduzca el numero de su cedula de identidad.');

Readln(cedula);

Clrscr;

Writeln('Seleccione si el estudiante es venezolano o nacido en un pais extranjero al ingresar uno de los dos numeros.');

Writeln('1: Venezolano, 2: Extranjero.');

Readln(Revision);

Case Revision of

'1':Nacionalidad:='V' ;

'2':Nacionalidad:='E' ;

End;

//Se pide el genero a traves de un menu, para poder asignar un genero largo y otro corto (La palabra completa y un caracter)

Clrscr;

Writeln('Por favor seleccione el genero con el que se identifica.');

Writeln('1:Masculino, 2:Femenino.');

Readln(Revision);

Case Revision of

'1': Begin

Genero:='M'; Genero\_Largo:='Masculino';

End;

'2': Begin

Genero:='F'; Genero\_Largo:='Femenino';

End;

End;

//Se piden las calificaciones y se calcula el promedio

Clrscr;

Writeln('Por favor introduzca las tres notas obtenidas por el estudiante, sin decimales.');

Readln(Calificacion1,Calificacion2,Calificacion3);

Promedio:=(Calificacion1+Calificacion2+Calificacion3)/3;

//Se muestra en pantalla el reporte de notas con todos los datos necesarios.

//Notese que se pide la fecha actual al sistema dentro de tres variables para posteriormente acomodarlas en el formato dd/mm/aaaa

Clrscr;

DeCodeDate(Date,Anio,Mes,Dia);

Writeln(Format ('UCAB %d/%d/%d ',[Dia,Mes,Anio]));

Writeln(' Reporte de notas');

Writeln('');

Writeln('Bachiller: ',Nombre1,' ',Nombre2,' ',Apellido1,' ',Apellido2);

Writeln('Cedula: ',Nacionalidad,Cedula,' Genero: ',Genero,' ',Genero\_Largo);

Writeln('Calificacion1: ',Calificacion1,' Calificacion2: ',Calificacion2,' Calificacion3: ',Calificacion3);

Writeln('');

Writeln('Promedio final de notas: ',Promedio:0:2,' puntos.');

Readkey();

End.

**Capturas de pantalla de la corrida**