

UNIVERSIDAD AMERICANA
Facultad de Ingeniería y Arquitectura



Metodología y Programación Estructurada
Examen

Estudiantes

Kristel Geraldine Villalta Porras. Cif: 23020027

Fecha:

Viernes 20 de Septiembre del 2024

Managua, Nicaragua

```
Program.cs*  Program
ConsoleApp1  Program  Main(string[] args)

1  using System;
2
3  0 referencias
4  public class Program
5  {
6      0 referencias
7      public static void Main(string[] args)
8      {
9          int n;
10         do
11         {
12             Console.WriteLine("Ingrese la cantidad de estudiantes (mínimo 3): ");
13             n = int.Parse(Console.ReadLine());
14         } while (n < 3);
15
16         string[] nombres = new string[n]; // Arreglo para nombres
17         float[,] notas = new float[n, 3]; // Matriz para notas
18         for (int i = 0; i < n; i++)
19         {
20             Console.WriteLine($"Ingrese el nombre del estudiante {i + 1}: ");
21             nombres[i] = Console.ReadLine();
22
23             for (int j = 0; j < 3; j++)
24             {
25                 Console.WriteLine($"Ingrese la nota {j + 1} de {nombres[i]}: ");
26                 notas[i, j] = float.Parse(Console.ReadLine());
27             }
28
29             float[] promedios = new float[n];
30             int estudianteMejorPromedio = 0;
31
32             for (int i = 0; i < n; i++)
33             {
34                 float sumaNotas = 0;
35                 for (int j = 0; j < 3; j++)
36                 {
37                     sumaNotas += notas[i, j];
38                 }
39                 promedios[i] = sumaNotas / 3;
40                 string estado = promedios[i] >= 70 ? "Aprobado" : "Reprobado";
41                 Console.WriteLine($"Estudiante: {nombres[i]}");
42                 Console.WriteLine($"Notas: {notas[i, 0]}, {notas[i, 1]}, {notas[i, 2]}");
43                 Console.WriteLine($"Promedio: {promedios[i]:0.00} - {estado}");
44                 if (promedios[i] > promedios[estudianteMejorPromedio])
45                 {
46                     estudianteMejorPromedio = i;
47                 }
48             }
49
50             Console.WriteLine($"El estudiante con el mejor promedio es {nombres[estudianteMejorPromedio]} con un promedio de {promedios[estudianteMejorPromedio]:0.00}.");
51         }
52     }
53 }
```

```
Consola de depuración d  +  -
Ingrese la cantidad de estudiantes (mínimo 3): 3
Ingrese el nombre del estudiante 1: Kris
Ingrese la nota 1 de Kris: 100
Ingrese la nota 2 de Kris: 99
Ingrese la nota 3 de Kris: 98
Ingrese el nombre del estudiante 2: Belen
Ingrese la nota 1 de Belen: 69
Ingrese la nota 2 de Belen: 70
Ingrese la nota 3 de Belen: 99
Ingrese el nombre del estudiante 3: Karol
Ingrese la nota 1 de Karol: 100
Ingrese la nota 2 de Karol: 99
Ingrese la nota 3 de Karol: 94

Estudiante: Kris
Notas: 100, 99, 98
Promedio: 99.00 - Aprobado

Estudiante: Belen
Notas: 69, 70, 99
Promedio: 79.33 - Aprobado

Estudiante: Karol
Notas: 100, 99, 94
Promedio: 97.67 - Aprobado

El estudiante con el mejor promedio es Kris con un promedio de 99.00.

C:\Users\geral\source\repos\ConsoleApp1\ConsoleApp1\bin\Debug\net8.0\ConsoleApp1.exe (proceso 19624) se cerró con el código 0.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .|
```