

Nombre: Juan Esteban Valdes Rodríguez

Número de documento: 1006351693

Correo: juanv04122002@gmail.com

Código Fuente del Algoritmo (pseudocódigo)

```
Algoritmo CalificacionesEstudiantes
```

```
    // Variables
```

```
    Definir nombres Como Cadena
```

```
    Definir notas Como Real
```

```
    Definir promedios Como Real
```

```
    Definir estados Como Cadena
```

```
    Definir i, j Como Entero
```

```
    // Inicializacion de los arreglos para 5 estudiantes
```

```
        // Nota: Por limitaciones de Pseint tuve que usar 2 arreglos diferentes para los nombres y las notas - estos  
    tienen que ser homogéneos
```

```
    Dimension nombres[5]          // Almacenar los nombres
```

```
    Dimension notas[5, 3]         // 3 notas por estudiante
```

```
    Dimension promedios[5]        // Promedio de cada estudiante
```

```
    Dimension estados[5]         // "Aprueba" o "Reprueba"
```

```
    // Ingreso de datos de los estudiantes - ciclos Para (for) anidados
```

```
    Para i <- 1 Hasta 5 Con Paso 1 Hacer
```

```
        Escribir "Ingrese el nombre del estudiante ", i, ": "
```

```
        Leer nombres[i]
```

```
        // Agregar las 3 notas
```

```
        Para j <- 1 Hasta 3 Con Paso 1 Hacer
```

```
            Escribir "Ingrese la nota ", j, " de ", nombres[i], ": "
```

```
            Leer notas[i, j]
```

```
        FinPara
```

```
    FinPara
```

```

// Calculo del promedio y si el estudiante aprueba

Para i <- 1 Hasta 5 Con Paso 1 Hacer

    // Sumar las 3 notas

    promedios[i] <- (notas[i, 1] + notas[i, 2] + notas[i, 3]) / 3


    // Determinar estado

    Si promedios[i] >= 3.5 Entonces

        estados[i] <- "Aprueba"

    Sino

        estados[i] <- "Reprueba"

    FinSi

FinPara


// Mostrar el resumen

Escribir ""

Escribir "==== NOTAS FINALES DE LOS ESTUDIANTES ===="

Para i <- 1 Hasta 5 Con Paso 1 Hacer

    Escribir "Estudiante: ", nombres[i]

    Escribir "Notas: ", notas[i, 1], ", ", notas[i, 2], ", ", notas[i, 3]

    Escribir "Promedio: ", promedios[i]

    Escribir "Estado: ", estados[i]

    Escribir "-----"

FinPara

FinAlgoritmo

```

Screenshots Ejecución del Programa

*** Ejecución Iniciada. ***

Ingrese el nombre del estudiante 1:

> Brayan

Ingrese la nota 1 de Brayan:

> 3.5

Ingrese la nota 2 de Brayan:

> 4.0

Ingrese la nota 3 de Brayan:

> 4.6

Ingrese el nombre del estudiante 2:

> Andres

Ingrese la nota 1 de Andres:

> 3.0

Ingrese la nota 2 de Andres:

> 1.0

Ingrese la nota 3 de Andres:

> 4.0

Ingrese el nombre del estudiante 3:

> Helen

Ingrese la nota 1 de Helen:

> 2.5

Ingrese la nota 2 de Helen:

> 3.5

Ingrese la nota 3 de Helen:

> 3.0

Ingrese el nombre del estudiante 4:

> Ana

Ingrese la nota 1 de Ana:

> 1.5

Ingrese la nota 2 de Ana:

> 5.0

Ingrese la nota 3 de Ana:

==== NOTAS FINALES DE LOS ESTUDIANTES ====

Estudiante: Brayan

Notas: 3.5, 4, 4.6

Promedio: 4.0333333333

Estado: Aprueba

Estudiante: Andres

Notas: 3, 1, 4

Promedio: 2.6666666667

Estado: Reprueba

Estudiante: Helen

Notas: 2.5, 3.5, 3

Promedio: 3

Estado: Reprueba

Estudiante: Ana

Notas: 1.5, 5, 2.9

Promedio: 3.1333333333

Estado: Reprueba

Estudiante: Juan

Notas: 5, 4.5, 4.6

Promedio: 4.7

Estado: Aprueba

*** Ejecución Finalizada. ***