

Universidad Rafael Landívar

Facultad de Ingeniería

Ingeniería en Informática y Sistemas

Pensamiento Computacional, Sección 08

Docente: Ing. Luis Enrique Aguilar Rojas

Actividad 1 – Semana 17 – Algoritmo Pseudocódigo

Estudiante: Pérez Gómez, Gerber Mariano- 1165825

Guatemala, 06 de mayo de 2025

Pseudocódigo

Inicio

1. Definir nombres [10] como arreglo de cadena de texto
2. Definir notas [10] como arreglo de enteros
3. Definir i, nota, entradaNota, opcion como enteros
4. Para i desde 1 hasta 10 hacer
 - a. Escribir "Ingrese el nombre del alumno " + i + ":"
 - b. Leer entradaNombre
5. Si entradaNombre = "" Entonces
 - a. Escribir "Nombre no puede estar vacío. Intente de nuevo."
6. Finsi
7. Mientras entradaNombre = ""
 - a. nombres[i] = entradaNombre
8. Hacer
 - a. Escribir "Ingrese la nota (0-100) para " + nombres[i] + ":"
 - b. Leer entradaNota
9. Si no es_numerico (entradaNota) Entonces
 - a. ESCRIBIR "Debe ingresar un número entero. Intente de nuevo."
10. Sino
 - a. nota = convertir a entero (entradaNota)
11. Si nota < 0 O nota > 100 ENTONCES
 - a. ESCRIBIR "La nota debe estar entre 0 y 100."
12. Fin si
13. Fin si
14. Mientras NO ES_NUMERICO(entradaNota) O nota < 0 O nota > 100
 - a. notas[i] = nota
15. Fin Para
16. Escribir "Menu de opciones"
17. Escribir "1) Mostrar aprobados"
18. Escribir "2) Mostrar no aprobados"
19. Escribir "3) Mostrar promedio del grupo"
20. Escribir "4) Salir"
21. Escribir "Seleccione una opción:"
 - a. Leer opcion
22. Segun opcion hacer
 - a. CASO 1:
 - i. ESCRIBIR "-- Alumnos Aprobados --"

- ii. PARA i DESDE 1 HASTA 10 HACER
- iii. SI notas[i] >= 65 ENTONCES
- iv. ESCRIBIR nombres[i] + ": " + notas[i]
- v. Fin si
- vi. Fin para

23. CASO 2:

24. ESCRIBIR "-- Alumnos No Aprobados --"

25. PARA i DESDE 1 HASTA 10 HACER

26. SI notas[i] < 65 ENTONCES

27. ESCRIBIR nombres[i] + ": " + notas[i]

28. Fin Si

29. Fin Para

30. CASO 3:

31. suma \leftarrow 0

32. PARA i DESDE 1 HASTA 10 HACER

33. suma \leftarrow suma + notas[i]

34. FIN_PARA

35. promedio \leftarrow suma / 10

36. ESCRIBIR "Promedio del grupo: " + promedio

37. CASO 4:

38. ESCRIBIR "Saliendo del programa..."

39. OTRO:

40. ESCRIBIR "Opción inválida. Intente de nuevo."

41. Fin segun

42. FIN

