ANÁLISIS DEL PROBLEMA:

 Es un problema matemático donde se debe realizar las debidas operaciones para mostrar el promedio de un alumno con 5 calificaciones, respecto a su número de cuenta.

OBJETIVO DEL PROBLEMA:

• Obtener el promedio de un alumno con 5 calificaciones y mostrar su número de cuenta.

ENTRADAS:

- 1. cAccountNumber[10]: variable de tipo char.
- **2. fQualification1:** variable de tipo flotante.
- 3. fQualification2: variable de tipo flotante.
- 4. fQualification3: variable de tipo flotante.
- 5. fQualification4: variable de tipo flotante.
- 6. fQualification5: variable de tipo flotante.

CONSTANTE:

- Constante de tipo entero:
 - o keNumDivisor ← 5

PRECONDICIONES

- fQualification1, fQualification2, fQualification3, fQualification4, fQualification5 pueden recibir valores enteros o flotantes positivos.
- keNumDivisor es una constante de tipo entero con valor a 5.
- cAccountNumber es de tipo char.
- fSumQualifications es una variable de tipo flotante para la suma de calificaciones.
- tener claro el objetivo.

RESTRICCIONES

- fQualification1, fQualification2, fQualification3, fQualification4, fQualification5 sólo aceptan valores numéricos positivos.
- cAccountNumber sólo recibe nueve caracteres.

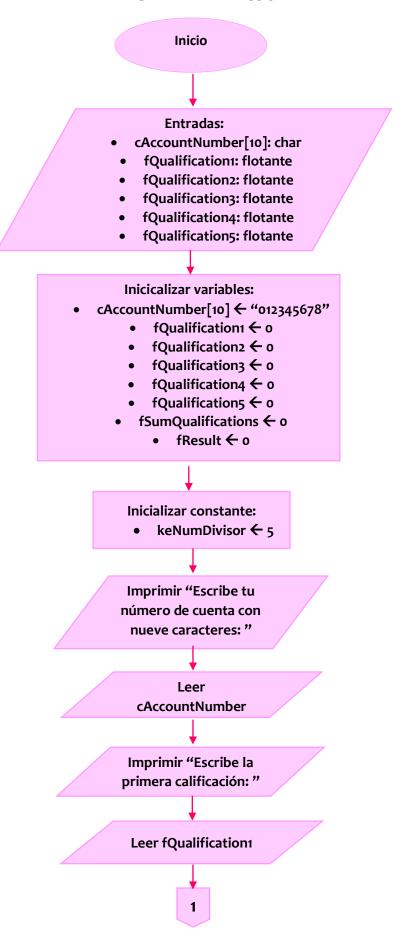
SALIDA

- La variable fResult imprime el promedio de las calificaciones del alumno.
- La variable cAccountNumber imprime la cuenta del alumno.

PSEUDOCÓDIGO

- o. Inicio
- Inicializar variables
 - 1.1 fQualification1 ← o
 - **1.2** fQualification2 ← 0
 - **1.3** fQualification3 ← o
 - 1.4 fQualification4 ← o
 - **1.5** fQualification5 ← o
 - **1.6** fSumQualifications ← o
 - **1.7** cAccountNumber[10] ← "012345678"
 - 1.8 fResult ← o
- 2. Inicializar constante
 - 2.1 keNumDivisor ← 5
- 3. Imprimir "Escribe tu número de cuenta con nueve caracteres: "
- 4. Leer cAccountNumber.
- 5. Imprimir "Escribe la primera calificación: "
- **6.** Leer fQualification1.
- 7. Imprimir "Escribe la segunda calificación: "
- 8. Leer fQualification2.
- 9. Imprimir "Escribe la tercera calificación: "
- 10. Leer fQualification3.
- 11. Imprimir "Escribe la cuarta calificación: "
- 12. Leer fQualification4.
- 13. Imprimir "Escribe la quinta calificación: "
- 14. Leer fQualification5.
- **15.** Calcular fSumQualifications ← (fQualification1 + fQualification2 + fQualification3 + fQualification4 + fQualification5)
- **16.** Calcular fResult ← (fSumQualifications / keNumDivisor)
- 17. Imprimir "Tu número de cuenta es: ", cAccountNumber "Y tu promedio es: ", fResult
- 18. Fin

DIAGRAMA DE FLUJO



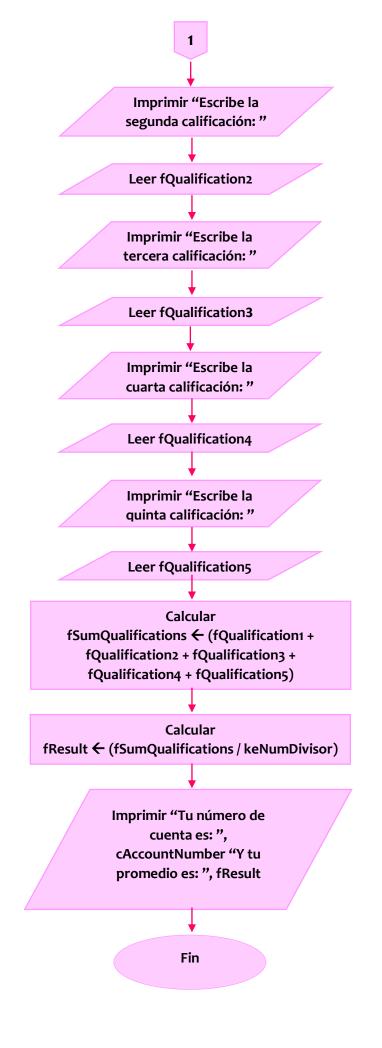


DIAGRAMA N-S						
Inicio						
Entradas:						
cAccountNumber[10]: char countilisations flatants						
 fQualification1: flotante fQualification2: flotante 						
fQualification3: flotante						
fQualification4: flotante						
fQualification5: flotante						
Inicializar variables:						
 cAccountNumber[10] ← "012345678" 						
 fQualification₁ ← o 						
fQualification₂ ← 0						
• fQualification3 ← o						
• fQualification4 ← o						
• fQualification5 ← o						
 fSumQualifications ← o fResult ← o 						
Inicializar constante: • keNumDivisor ← 5						
Imprimir "Escribe tu número de cuenta con nueve caracteres: "						
Leer cAccountNumber						
Imprimir "Escribe la primera calificación: "						
Leer fQualification1						
Imprimir "Escribe la segunda calificación: "						
Leer fQualification2						
Imprimir "Escribe la tercera calificación: "						
Leer fQualification3						
Imprimir "Escribe la cuarta calificación: "						
Leer fQualification4						
Imprimir "Escribe la quinta calificación: "						
Leer fQualification5						
Calcular						
fSumQualifications ← (fQualification1 + fQualification2 + fQualification3 + fQualification4 + fQualification5)						
Calcular fResult ← (fSumQualifications / keNumDivisor)						
Imprimir "Tu número de cuenta es: ", cAccountNumber "Y tu promedio es: ", fResult						
Fin						

	PRUEBA DE ESCRITORIO					
PRUEBA	DATOS					SALIDA
	fQualification1	fQualification2	fQualification3	fQualification4	fQualification5	fResult
1	9.0	10.0	8.0	10.0	9.0	9.2
2	10.0	8.5	8.6	9-7	9.9	9.34
3	7.0	7.6	8.0	9.4	9.2	8.24