

Examen 3: Propiedades de una secuencia

Código fuente: *matrícula_3.c*

Se dice que una secuencia de números A_1, A_2, \dots, A_N está en orden creciente si se cumple que $A_1 \leq A_2 \leq \dots \leq A_N$ y que está en orden decreciente si $A_1 \geq A_2 \geq \dots \geq A_N$. Por ejemplo la secuencia 1, 5, 6, 9 está en orden creciente mientras que 9, 8, 8, 2 está en orden decreciente.

Es posible que una secuencia no esté en algún orden en particular (por ejemplo 1, 9, 5, 2) o bien que ambos órdenes ocurran simultáneamente (si todos los números de la secuencia son iguales como en 1, 1, 1, 1). Escribe un programa que diga en qué orden está una secuencia de N enteros.

Entrada: Un entero N seguido de N enteros A_1, A_2, \dots, A_N separados por un espacio. Puedes suponer que $1 \leq N \leq 1000$ y que los N enteros están en el rango de 0 a 1000.

Salida: Una **C** si la secuencia está en orden creciente, una **D** si está en orden decreciente, una **A** si ambos órdenes se cumplen y una **N** en otro caso.

| Ejemplo de entrada | Ejemplo de salida |
|--------------------|-------------------|
| 4 1 5 6 9 | C |
| 4 9 8 8 2 | D |
| 4 1 1 1 1 | A |
| 4 1 9 5 2 | N |

Su programa sólo debe imprimir lo solicitado. El código fuente deberá ser enviado como archivo adjunto al correo racc@correo.azc.uam.mx. No se recibirán ejecutables y de ninguna otra forma.