Horneando con Hernán

Descripción del problema

Hernán tiene un horno. El horno de Hernán tiene una temperatura máxima a la que es seguro hornear. Hernan, siendo muy despistado, a veces pone su horno a una temperatura demasiado alta, y pone en riesgo su seguridad.

Para ayudar a Hernán, vas a construir una ruidosa alarma que suena exactamente cuando la temperatura a la que Hernán pone el horno supera la máxima permitida.



Detalles de implementación

Tenés que implementar la función inicializar(temperaturaMaxima), que va a ser llamada una única vez al principio de la ejecución y contendrá el valor de la temperatura máxima segura para el horno de Hernán.

También tenés que implementar la función cambiarTemperatura(nuevaTemperatura), que se llama cada vez que Hernán cambia la temperatura de su horno. En caso de que la temperatura supere la permitida, deberás llamar la función alarma(), para prender la alarma.

Cotas

- $100 \le \text{temperaturaMaxima} \le 200$
- 100 ≤ nuevaTemperatura ≤ 200
- cambiarTemperatura se va a llamar a lo sumo 1000 veces.

Evaluador local

El evaluador local lee de la entrada estándar con el siguiente formato

- Línea 1: Dos enteros temperaturaMaxima y n, que indican la temperatura máxima y la cantidad de llamadas a cambiarTemperatura que se van a hacer
- Línea 1 + i, con $1 \le i \le n$: Un entero que indica la nueva temperatura a la que se pone el horno en la i-ésima llamada a cambiarTemperatura

Por cada llamara a cambiarTemperatura, escribe a la salida estándar suena la alarma si la función alarma() fue llamada, y no suena la alarma caso contrario.

Ejemplos

Si el evaluador local recibe la siguiente entrada:

150 3 100 150 170

Para una implementación correcta deberá escribir:

> no suena la alarma no suena la alarma suena la alarma

Subtareas

- 1. temperaturaMaxima = 150 (50 puntos)
- 2. Sin más restricción (50 puntos)