

RETO 1

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------|-----------------------------|-----------|----|--------|--------------|----|---------------|--------|----|--------------|---------|----|-------|----------|----|--------|--------|----|--------------|---------|
| Nombre del reto: | Detección Temprana de Enfermedades no Transmisibles de un Paciente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Autor reto: | Eduardo David Angulo Madrid | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Descripción del reto con su respectiva solución: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>En el año 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Uno de estos objetivos es el de salud y bienestar y una de sus metas busca reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento.</p> <p>Debido a esto, el ministerio de salud desea que usted construya un sistema para la detección temprana de una enfermedad en específico, siendo esta la diabetes, en pos del mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.</p> <p>Para ello, el sistema debe recibir como entrada los datos una cadena de caracteres “si” o “no” que determina si el paciente se encuentra o no en ayunas, seguido de un número real que representa el nivel de glucosa en sangre en mmol/dl y muestre por pantalla si la persona tiene, está en riesgo o no tiene diabetes.</p> <p>Los rangos de valores de glucosa en sangre, así como su categoría listan en la siguiente tabla:</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><td>¿En Ayunas?</td><td>Glucosa en Sangre (mmol/dl)</td><td>Categoría</td></tr><tr><td>si</td><td>< 0.44</td><td>hipoglusemia</td></tr><tr><td>si</td><td>[0.44 – 0.61)</td><td>normal</td></tr><tr><td>si</td><td>[0.61 – 0.7)</td><td>elevado</td></tr><tr><td>si</td><td>≥ 0.7</td><td>diabetes</td></tr><tr><td>no</td><td>< 0.78</td><td>normal</td></tr><tr><td>no</td><td>[0.78 – 1.1)</td><td>elevado</td></tr></table> | | ¿En Ayunas? | Glucosa en Sangre (mmol/dl) | Categoría | si | < 0.44 | hipoglusemia | si | [0.44 – 0.61) | normal | si | [0.61 – 0.7) | elevado | si | ≥ 0.7 | diabetes | no | < 0.78 | normal | no | [0.78 – 1.1) | elevado |
| ¿En Ayunas? | Glucosa en Sangre (mmol/dl) | Categoría | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| si | < 0.44 | hipoglusemia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| si | [0.44 – 0.61) | normal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| si | [0.61 – 0.7) | elevado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| si | ≥ 0.7 | diabetes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| no | < 0.78 | normal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| no | [0.78 – 1.1) | elevado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|----|------------|----------|
| | | |
| no | ≥ 1.1 | diabetes |

Además, para cualquier valor distinto de “sí” y “no” en ayunas mostrar el mensaje “error en los datos”.

Entrada Esperada

si 0.653
no 0.5367
no 1.389
ac 0.18285

Salida Esperada

elevado
normal
diabetes
error en los datos

Nota: Ten en cuenta que cada variable debe ser manejada como una entrada diferente. A continuación, ejemplificamos cómo debes hacerlo y cómo no.

- No lo hagas así:
var_1 = valor1 valor2
- Hazlo así:
var_1 = valor1
var_2 = valor2

Nota: Las tildes y cualquier otro signo ortográfico han sido omitidos a propósito en las entradas y salidas del programa. **Por favor NO use ningún signo dentro del desarrollo de su solución** ya que estos pueden representar errores en la calificación automática de Codegrade.