

## RETO 1

Nombre del reto:	Detección Temprana de Enfermedades no Transmisibles en un Paciente
Autor reto:	Eduardo David Angulo Madrid

Descripción del reto con su respectiva solución:

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.

Debido a esto, el ministerio de salud desea que usted construya un sistema para la detección temprana de una enfermedad en específico, siendo estas la hipertensión y la hipotensión, en pos del mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.

Para ello, el sistema debe recibir como entrada los datos de la presión sistólica y la presión diastólica de un paciente y muestre por pantalla la categoría en la que se encuentra la presión del paciente, así como el tipo de alerta que se genera dependiendo de la categoría mencionada previamente.

Los rangos de valores de presión, así como su categoría y alerta se listan en la siguiente tabla:

Presión Sistólica	Presión Diastólica	Categoría	Alerta
< 80	< 60	Hipotensión	Naranja
[80 - 120)	[60 - 80)	Óptima	Verde
[120 - 130)	[80 - 85)	Normal	Verde
[130 - 140)	[85 - 90)	Normal - Alta	Amarilla
[140 - 160)	[90 - 100)	Hipertensión Grado 1	Naranja
[160 - 180)	[100 - 110)	Hipertensión Grado 2	Roja
≥ 180	≥ 110	Hipertensión Grado 3	Roja
≥ 140	< 90	Hipertensión Sistólica Aislada	Naranja

Además, para cualquier combinación no válida de los valores de ambas presiones se debe mostrar el mensaje "No se puede determinar la categoría", así como una alerta de color Gris.

**Entrada Esperada    Salida Esperada**

120 80	Normal Alerta Verde
140 70	Hipertension Sistolica Aislada Alerta Naranja
185 120	Hipertension Grado 3 Alerta Roja
183 100	No se puede determinar la categoria Alerta Gris

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

❌

```
var_1 = valor1 valor2
```

❌

```
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.