

RETO 2

Nombre del reto:	Entrega de Medicamentos a Pacientes con Enfermedades no Transmisibles			
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 entrega de 2 tipos de medicamentos en una IPS para el tratamiento y prevención de la hipoglucemia y la diabetes, en pos del mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.</p> <p>Para ello, el sistema debe recibir como entrada la cantidad de existencias del medicamento 1 seguido de la cantidad de existencias del medicamento 2. Luego se deberá leer una cadena de caracteres ("ayunas" o "posprandial") 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/l de múltiples pacientes y realizar la deducción de los medicamentos entregados hasta que se acaben o se deban existencias de uno de los 2 medicamentos.</p> <p>Los rangos de valores de glucosa en sangre, así como su categoría y la cantidad y tipo de medicamento entregado se listan en la siguiente tabla:</p>				
¿En Ayunas?	Glucosa en Sangre (mmol/l)	Categoría	Tipo de Medicamento	Número de Dosis
ayunas	< 4.4	hipoglucemia	2	1
ayunas	[4.4 – 6.1)	sin diabetes	Ninguno	0
ayunas	[6.1 - 7)	pre diabetes	1	4
ayunas	≥ 7	diabetes	1	10

posprandial	< 7.8	sin diabetes	Ninguno	0
posprandial	[7.8 – 11)	pre diabetes	1	7
posprandial	≥ 11	diabetes	1	13

Si no se encuentra la categoría (valor distinto de “ayunas” y “posprandial” en ayunas) del paciente el registro cuenta, pero no se entrega ningún tipo de medicamento.

Finalmente, se debe mostrar la cantidad de pacientes atendidos, la cantidad de pacientes a los que se les hizo entrega del medicamento 1 junto al porcentaje de estos respecto al total de pacientes atendidos formateado a 2 cifras decimales y la cantidad de pacientes a los que se les hizo entrega del medicamento 2 junto al porcentaje de estos respecto al total de pacientes atendidos formateado a 2 cifras decimales.

Además, si no se entregan medicamentos se debe mostrar que el total de pacientes atendidos, pacientes a los que se les hizo entrega del medicamento 1 y pacientes a los que se les hizo entrega del medicamento 2 es 0 y sus porcentajes correspondientes son 0.00%.

Entrada Esperada	Salida Esperada
10 5	4
ayunas 6.735	2 50.00%
posprandial 5.341	0 0.00%
normal 16.5861	
posprandial 13.5	

Entrada Esperada	Salida Esperada
30 0	0
	0 0.00%
	0 0.00%

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: Por favor **NO** incluya mensajes en los inputs.

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.

Nota: El archivo debe llamarse **reto2.py**, de lo contrario no podrá ser cargado en la plataforma de Codegrade.