



FUNDAMENTOS EN PROGRAMACION (CC200)

Ciclo 2024-01

Primera Práctica Calificada – Tema B

Profesor: Valentin Guardamino Romero

Duración: 110 minutos

Sección: IC1A

Instrucciones:

- Resuelva la prueba utilizando el PSeint y Visual C++. Recuerde que la manera apropiada de grabar sus programas es parte de su responsabilidad.
 - La práctica calificada debe de ser desarrollada exclusivamente con los temas vistos en clase.
 - No está permitido el uso de código que no sea parte del material enseñado.
 - La entrega supone cargar un archivo Zip con las respuestas. Nombre del archivo: {APELLIDO}-{NOMBRE}.zip. **No se debe responder el examen copiando y pegando el código en el aula virtual.**
- (6 puntos)** Elaborar un *pseudocódigo, utilizando PSeint*, que permita mostrar cual es el rango en el que debe de encontrarse el nivel de Colesterol Total (mg/dl) de una persona del sexo masculino o femenino, considerando la edad de esta. Para el cálculo, utilice la siguiente tabla:

Edad	Hombre	Mujer
20-39	162 mg/dl – 179 mg/dl	157 mg/dl – 176 mg/dl
40-59	186 mg/dl – 209 mg/dl	186 mg/dl – 209 mg/dl
60 a más	189 mg/dl – 213 mg/dl	205 mg/dl – 227 mg/dl

Ingrese su edad: 30

Ingrese su sexo [H: Hombre / M: Mujer]: M

Nivel de colesterol de estar entre: 157 mg/dl – 176 mg/dl

- (7 puntos)** Elaborar un *pseudocódigo, utilizando PSeint*, que determine de manera general cuantas calorías necesita una persona adulta, basado en su sexo y la actividad física.

Edad (años)	Sexo	Sedentario (no activo)	Actividad (Moderada)	Activo
19 - 30	Hombre	2,400 - 2,600	2,600 - 2,800	3,000
	Mujer	1,800 - 2,000	2,000 - 2,200	2,400
31 - 50	Hombre	2,200 - 2,400	2,400 - 2,600	2,800 - 3,000
	Mujer	1,800	2,000	2,200
> 50	Hombre	2,000 - 2,200	2,200 - 2,400	2,400 - 2,800
	Mujer	1,600	1,800	2,000 - 2,200

Ejemplo:

Ingrese su edad: 45

Ingrese su sexo (H: Hombre / M: Mujer): H

Ingrese su actividad física (S: Sedentario / M: Moderada / A: Activo): M

La cantidad de calorías que necesita es: 2,400 - 2600

3. **(7 puntos)** Una empresa que alquila estacionamientos, *necesita un programa en C++* que les ayude a calcular la tarifa a cobrar a sus clientes por el uso de sus estacionamientos tomando como dato de entrada las horas usadas. Las tarifas siguen el siguiente criterio:
- Las tres primeras horas a S/4.00 c/u
 - Las siguientes dos horas a S/3.50 c/u
 - Las siguientes tres horas a S/3.00 c/u
 - Más de 8 horas, el costo por cada hora adicional será de S/2.00

Ejemplo:

Ingrese las horas usadas: 9

Tarifa a cobrar: 30 soles

Cuadro del Criterio de Evaluación

Pregunta	Ítems	Puntajes	Puntaje asignado
1	Lectura de datos	0.5	
	Impresión de resultados	0.5	
	Algoritmo para hallar lo solicitado	5.0	
2	Lectura de datos	1.0	
	Impresión de resultados	0.5	
	Operaciones para hallar lo solicitado	5.5	
3	Lectura de datos	0.5	
	Impresión de resultados	1.0	
	Operaciones para hallar lo solicitado	5.5	
		Total	