

EXAMEN PRESENCIAL

PRIMER TRIMESTRE

Fecha: 19/12/2022

C.S. DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA		CALIFICACIÓN:
MÓDULO: DESARROLLO DE INTERFACES		
Turno: 2º CURSO		
Nombre: Sam	Apellidos: Galvan Jamai	

PARTE PRÁCTICA

Requerimientos previos:

- Java JDK16 instalado en el sistema
- IDE Eclipse, Netbeans o IntelliJ Idea configurado correctamente con JavaFX.
- SceneBuilder

Contexto:

El metabolismo basal en reposo (GER) es la energía que el organismo necesita para realizar las funciones básicas en estado de reposo.

Depende básicamente de 4 variables: sexo, peso, edad y estatura.

La fórmula es de Harris y Benedict para calcularlo es la siguiente:

Harris y Benedict:

$66.473 + 13.751 * P + 5.0033 * T - 6.755 * E$ (varón)

$655.0955 + 9.463 * P + 1.8496 * T - 4.6756 * E$ (mujer)

P = Peso

T = Talla en centímetros

E = Edad

Una vez obtenido el metabolismo basal en Calorías, debemos multiplicarlo por el factor de actividad, que depende de si la persona tiene una vida sedentaria,

ligera, moderadamente activa o intensa, obteniendo el gasto energético total (GET), que son las calorías necesarias para mantener el peso.

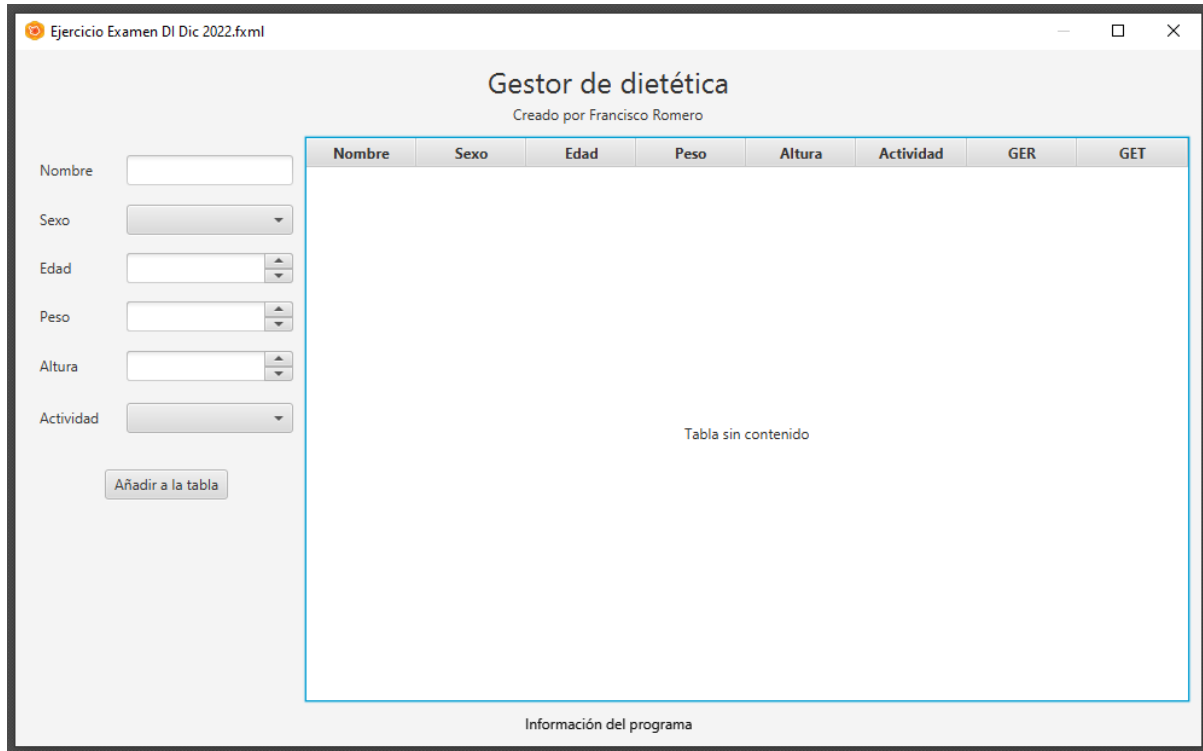
El factor de actividad depende del sexo y es el siguiente:

Actividad física	Muy ligera	Ligera	Moderada	Intensa
Hombre	1,3	1,6	1,7	2,1
Mujer	1,3	1,5	1,6	1,9

Queremos realizar una aplicación de escritorio para las clínicas dietéticas y nos han encargado realizar una ventana en JavaFX para almacenar el Metabolismo basal de los clientes.

Podéis tomar como referencia esta página para comprobar los cálculos:

[Calculadora de BMR, calculadora del índice del metabolismo basal | MyFitnessPal.com](#)



Se pide:

1) Diseñar el archivo Fxml asociado a esa vista usando SceneBuilder.

Añadir a vuestra respuesta lo siguiente:

1. el archivo .fxml creado,
2. Una captura en la que se vea la ventana

(4 puntos)

2) Completar el controlador asociado de manera que cuando se pulse el botón “Añadir a la lista”, realice el cálculo del metabolismo basal y el gasto energético total y añada toda la información a la tabla (en una fila)

- Todos los campos son obligatorios. Si falta algún campo, debe indicarlo en el label que aparece en la parte inferior.
- Una vez añadida la información a la tabla todos los campos deben reiniciarse.

(4 puntos)

3) Ahora queremos independizar el formulario en una ventana aparte de manera que cuando queramos introducir un nuevo cliente nos aparezca una ventana modal con el formulario.

Realiza un prototipo de esa ventana (sin interacciones) que sea visualmente atractivo.

Se valorará especialmente la correcta ubicación de los elementos en la pantalla y el uso de los elementos adecuados. Añadir a vuestra respuesta una imagen con una captura de dicha ventana.

(2 puntos)

Subid vuestra solución a Github en un nuevo repositorio y adjuntar exclusivamente su enlace (nada de archivos zip, rar o 7z).

Añadid también varias capturas de pantalla donde se vea la salida del programa.

Además del correcto funcionamiento, se valorará en vuestra solución la documentación y calidad del código propuesto.

Si se detecta el más mínimo indicio de plagio, copia o uso de herramientas como CoPilot de forma indebida, los exámenes involucrados quedarán descalificados.

Se prohíbe el uso del chat de teams durante el transcurso del examen. Si se detecta su uso, se retirará el examen de los alumnos implicados.

Autoevaluación

Nota esperada del
ejercicio práctico: