

E.S. Ingeniería y Tecnología

Ingeniería Informática y de Sistemas

Área: Lenguajes y Sistemas Informáticos

Lenguajes y Paradigmas de Programación

Práctica de laboratorio #6

Esta práctica de laboratorio se ha de realizar utilizando la herramienta de gestión de dependencias Bundler y la metodología de **Desarrollo dirigido por pruebas**.

- 1. Aceptar la tarea asignada en GitHub Classroom denominada "TDD Menu".
 - (https://classroom.github.com/group-assignment-invitations/ab54ef6f641cd80a0768cab1059a4db6)
- 2. Crear la estructura del 'directorio de trabajo del equipo' haciendo uso de **Bundler**. Repartir las tareas entre los miembros del **Equipo de Trabajo**. Uno ha de diseñar las pruebas y el otro ha de desarrollar el código que las verifique. Junto con la rama master, se han de empujar en el repositorio remoto las ramas de trabajo de cada uno de los miembros del equipo. Los miembros del equipo, han de realizar las tareas de forma equilibrada.
- 3. Desarrollar una clase Ruby para representar menús de una Dieta. Por ejemplo:

```
ALMUERZO (30 - 35%)

- Macarrones con salsa de tomate y queso parmesano, 1 1/2 cucharón, 200 g

- Escalope de ternera, 1 bistec mediano, 100 g

- Ensalada básica con zanahoria rallada, guarnición de 120 g

- Mandarina, 1 grande, 180 g

- Pan de trigo integral, 1 rodaja, 20 g

V.C.T. | % 785,9 kcal | 19% - 34% - 47%

Otro ejemplo:

MERIENDA (15%)

- Galletas de leche con chocolate y yogur, 4 unidades, 46 g

- Flan de vainilla sin huevo, 1 unidad, 110 g

V.C.T. | % 313,6 kcal | 10% - 30% - 60%
```

Para el desarrollo de la clase utilizar la metodología de desarrollo dirigido por pruebas (Test $Driven\ Development$ - TDD) y la herramienta RSpec.

Empezar el desarrollo desde cero, NO RECICLAR CÓDIGO.

La clave de esta práctica está en diseñar pruebas (**expectativas**) que dirijan el desarrollo y si reutiliza otros desarrollos estará haciéndolo mal. Ejemplos de expectativas son las siguientes:

- Debe existir un título para el menú (DESAYUNO MEDIA MAÑANA ALMUERZO MERIENDA CENA).
- Debe existir el porcetaje que el menú representa de la ingesta diaria.
- Debe existir la descripción de un plato.
- Debe existir la porción recomendada de un plato.
- Debe existir la ingesta en gramos de un plato.
- Debe existir un conjunto de platos.
- Debe existir un Valor Calórico Total (V.C.T) del conjunto de platos expresado en Kilocalorías.
- Debe existir el porcentaje de proteínas de un conjunto de platos.
- Debe existir el porcentaje de grasas de un conjunto de platos.
- Debe existir el porcentaje de hidrados de carbono de un conjunto de platos.
- Existe un método para obtener la descripción el plato.
- Existe un método para obtener el título del menú.
- Existe un método para obtener el porcentaje de la ingesta diaria.
- Existe un método para obtener un plato.

- Existe un método para obtener el conjunto de platos.
- Existe un método para obtener el V.C.T.
- Existe un método para obtener el porcentaje de proteínas de un conjunto de platos.
- Existe un método para obtener el porcentaje de grasas de un conjunto de platos.
- Existe un método para obtener el porcentaje de hidratos de carbono de un conjunto de platos.
- Existe un método para obtener el menú formateado.
- 4. Escribir la dirección HTTP del repositorio de la organización 'ULL-ESIT-LPP-1617/tdd-menu' en la tarea habilitada en el campus virtual.

(https://github.com/ULL-ESIT-LPP-1617/tdd-menu.git)