**PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Guía No.1 INTEGRACION API CON FRONT END

PHP+HTML5+BOOTSTRAP

ASIGNATURA: **TECNOLOGÍA WEB**

NOMBRE DEL PROFESOR: **Ing. Sergio Jiménez Martínez**

GRUPO: **MARCOS PEDROZA CANO, LEWIS ESCORCIA LARA**

FECHA:26/08/2025

PORCENTAJE DE EVALUACIÓN: Acumulado para el 30%

Competencias A evaluar

✓ An ability to apply engineering design to produce solutions that meet specified needs with consideration of public health, safety, and welfare, as well as global, cultural, social, environmental, and economic factors.

**OBJETIVOS DEL LABORATORIO:**

Desarrollar una aplicación Front End, consultando una API Rest Back-end integrando Framework Front End PHP+HTML5+BOOTSTRAP con una plantilla de diseño

**PROCEDIMIENTO: (PRÁCTICA A DESARROLLAR)**

Se tiene varias API REST, de acceso público en internet

Listado de productos

https://fakestoreapi.com/products

Un producto en particular

https://fakestoreapi.com/products/15

Donde el número **15** representa el id del producto a consultar

**Realizar una App Web con PHP+HTML+bootstrap consultando las Apis públicas anteriores mostrando la siguiente interfaz**



Al dar clic en Ver listado debe mostrar el listado de productos como se muestra a continuación **(Valor 1.5)**

Al dar clic en **Ver detalles** debe mostrar todos los campos del producto en una nueva vista con la imagen **(Valor 1.0)**

Al dar clic en el botón Home, debe regresar a la vista donde muestra el producto destacado **(Valor 0.5)**

**ENTREGABLES**

**PRODUCTOS:**

1) Debe entregar el proyecto terminado comprimido y subirlo al aula extendida La carpeta guardarlo con el nombre **PedroPerez-JuanchoPolo.zip**

**Valor (70%)**

2) Un Documento en PDF, donde identifique para esta solución los siguientes puntos:

**Valor (30%)**

**1. PI 2.1.** Un listado de los requerimientos funcionales y que restricciones tendría esta App

**(Valor 40% )**

**2. PI 2.4.** Proponga un diseño del modelo de datos para dar solución al problema anterior (Diagrama de Clases o Modelo Relacional) **(Valor 60% )**

Proyecto: Integración API con Frontend (PHP + Bootstrap)

# 1. PI 2.1. Requerimientos Funcionales y Restricciones

## Requerimientos Funcionales:

• La aplicación debe mostrar un producto aleatorio al cargar la página principal.

• El usuario debe poder ver los detalles completos de un producto seleccionado (imagen, título, precio, categoría, descripción).

• El sistema debe permitir ver un listado de todos los productos obtenidos desde la API pública.

• Cada producto en el listado debe contar con un enlace para consultar su detalle.

• El sistema debe ofrecer navegación entre las vistas (Home, Listado, Detalle).

• La interfaz debe estar desarrollada con HTML5, PHP y Bootstrap.

## Restricciones:

• La aplicación depende de una API pública externa (https://fakestoreapi.com), por lo que requiere conexión a internet.

• El tiempo de respuesta puede variar según la disponibilidad y velocidad de la API externa.

• El sistema no almacena información en una base de datos propia, solo consume la API.

• El modelo de datos propuesto se basa en la estructura devuelta por la API, por lo cual no puede modificarse.

• La aplicación debe ejecutarse en un servidor con soporte para PHP.

# 2. PI 2.4. Modelo de Datos

El modelo de datos propuesto se basa en la estructura devuelta por la API FakeStore. Se identifican las siguientes entidades principales:

* Entidad: Producto
* id (int): Identificador único del producto
* title (string): Título o nombre del producto
* price (float): Precio del producto
* description (string): Descripción del producto
* category (string): Categoría a la que pertenece el producto
* image (string): URL de la imagen del producto
* rating (objeto): Contiene información sobre calificación del producto
* Entidad: Rating
* • rate (float): Calificación promedio del producto
* • count (int): Número de votos recibidos

La relación entre Producto y Rating es de uno a uno (1:1), ya que cada producto posee un único objeto de calificación.

## Diagrama de Clases Simplificado:

