

Resumen y Puntos Claves de la Práctica de la Tienda Virtual

El objetivo de esta práctica es crear una aplicación para la gestión de una tienda virtual que administre la información de productos y servicios. Deberás implementar clases en PHP que cumplan con los requisitos detallados en el documento, siguiendo buenas prácticas de programación orientada a objetos.

Puntos importantes a tener en cuenta:

- **Productos y Servicios:** Debes implementar clases para representar productos y servicios, cada uno con sus atributos y métodos específicos.
 - **Productos:**
 - Atributos básicos: nombre, precio base, fabricante, peso, volumen.
 - Cálculo del precio de venta: $\text{precio base} + \text{impuestos (7\% por defecto, modificable)}$.
 - Cálculo del coste de envío: $2\text{€} + (\text{peso} * 0.0002\text{€}) + (\text{volumen} / 1000\text{€})$ (redondeado hacia arriba).
 - Productos perecederos: fecha de caducidad, métodos para verificar si está caducado y días restantes para caducar, descuentos por proximidad a la fecha de caducidad (10% un mes antes, 25% diez días antes).
 - **Servicios:**
 - Cuatro tipos: Eventos, Servicios con Sesiones, Servicios Mixtos, Servicios Normales.
 - **Eventos:** fecha del evento, métodos para verificar si ya ocurrió y días restantes, incremento del precio por proximidad al evento (20% una semana antes, 50% el mismo día).
 - **Servicios con Sesiones:** número de sesiones, mecanismo para registrar y disminuir las sesiones consumidas.
 - **Servicios Mixtos:** combinación de Eventos y Servicios con Sesiones, con fecha límite para consumir las sesiones.
 - **Servicios Normales:** sin fecha de caducidad ni límite de sesiones.
- **Tienda:** Debes implementar una clase "tienda" que almacene y gestione todos los productos y servicios.
 - Funcionalidades de la tienda:
 - Insertar elementos.
 - Mostrar todos los elementos o filtrarlos por tipo (producto, servicio, con fecha de expiración, vendibles).
 - Mostrar las características y precio de venta de cada elemento (redondeado a dos decimales).
- **Implementación en PHP:**

- Deberás crear dos archivos PHP: uno para crear la tienda y añadir los elementos especificados (5 productos y 11 servicios con diferentes características), y otro para mostrar el listado de elementos, permitiendo filtrar por URL.
- **Buenas prácticas:**
 - Utilizar un diagrama de clases para planificar la estructura del código (opcional, pero valorable).
 - Escribir código eficiente y reutilizable, usando herencia, clases abstractas e interfaces.
 - Utilizar "autoload" y "namespaces".
 - Evitar propiedades y métodos públicos innecesarios.
 - Implementar pruebas unitarias con PHPUnit (opcional, puntuación extra).
- **Entrega:** Carpeta del proyecto (sin la carpeta "vendor") o enlace al repositorio. El diagrama de clases se puede incluir en la carpeta.

En resumen, la práctica consiste en desarrollar una aplicación en PHP que simule una tienda virtual, con la capacidad de gestionar productos y servicios de diferentes tipos, aplicando conceptos de programación orientada a objetos y buenas prácticas de desarrollo.