

## JavaScript POO – Ejercicio 2

Implementar una super clase llamada Producto, la cual tenga los siguientes atributos y métodos:

Atributos:

- Código.
- Descripción.
- Precio de compra.
- Precio de venta.
- Cantidad en bodega.
- Cantidad mínima requerida en bodega.
- Cantidad máxima de inventario permitida.
- Porcentaje de Descuento.

Métodos:

- Solicitar pedido: devuelva true si debe solicitar el producto al proveedor y false en caso contrario.
- Calcular total a pagar: devuelva la cantidad total a pagar al proveedor dado una cantidad de unidades de compra.
- Mostrar: devuelva una cadena HTML con Bootstrap descriptiva con la información del producto. El fondo de la tarjeta es gris si el producto requiere hacer pedido al proveedor de lo contrario el fondo es blanco.

Adicionalmente se desea dos subclases para los siguientes tipos de productos:

- Prendas de vestir (como lo son blusas, jeans, camisas, etc) el cual debe tener los siguientes parámetros adicionales:
  - Talla: S, M, L, etc
  - Permite planchado: verdadero o falso.
- Calzado (como lo son tenis, calzado formal, sandalias, etc) el cual debe tener el siguiente parámetro adicional:
  - Talla: 35, 36, 37, etc

Cada subclase debe sobrescribir el método mostrar de la super clase Producto, adicionando los parámetros adicionales a mostrar en cada subclase.

1. Realizar el diseño de clases UML que cumpla con los requerimientos

2. Realizar el código JavaScript que implemente el diseño de clases UML
3. Diseñar un programa WEB que:
  - Permita el ingreso de los datos de los productos y muestre la tarjeta del producto. Tenga en cuenta que el producto puede ser vestido o calzado.

**Nota:** Tenga en cuenta lo siguiente al momento de que el usuario ingrese información de los productos.

  - El ingreso se debe realizar por campos del formulario y no por prompts.
  - El usuario debe elegir el tipo de producto es (prendas o calzado) y de acuerdo a esto se deben habilitar (o hacer visibles) el resto de información pertinente al producto seleccionado que el usuario debe ingresar.
4. Implementar una sección de estadística de productos al lado derecho del formulario de ingreso de datos del producto. Esta sección de estadística debe mostrar:
  - Cantidad de productos ingresados
  - Cantidad de prendas de vestir ingresadas
  - Cantidad de productos que requieren pedidos al proveedor
  - El Calzado con mayor cantidad de unidades: indicar cuál es el código y la descripción del producto que tiene mayor cantidad de unidades en bodega, si hay varios que cumplen con la condición, indicar el primero de ellos.
  - El producto (calzado o prenda de vestir) que tenga mayor margen de ganancia. De este producto mostrar el código, la descripción del producto, valor de compra, valor de venta y el porcentaje de ganancia.
5. Agregar localStorage de tal modo que cuando cierre el navegador y lo vuelva abrir, le aparezca al usuario los productos que ha agregado y la estadística que tenía antes de cerrar el navegador
6. Modificar el programa de tal forma que se creen diferentes módulos (por ejemplo, un archivo por cada clase, etc)