**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE PRESENCIAL**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Escuela o Programa Transversal** | Escuela de Informática y Telecomunicaciones | **EA** | 7 |
| **Carrera/s** | Ingeniería en Informática  Analista Programador Computacional | **Unidad de Aprendizaje N°2** | Arreglos, Colecciones y Herencia |

|  |
| --- |
| **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Ferretería** |
| La ferretería “Buenas Herramientas”, se inició en el año 1980, donde la familia Gaspar Rojas comenzó su exitoso negocio de la venta de variadas herramientas para el hogar, jardinería y construcción.  Su prestigio en variedad de herramientas y atención personalizada los ha hecho de gran renombre en la ciudad como de las ciudades vecinas, aumentando un crecimiento notable en sus ventas.  Hoy en día, abre sus fronteras a los mercados globales, participando en la construcción de grandes edificios, parques industriales, hoteles, centros comerciales, proyectos de urbanización e infraestructura. Los que hace que siempre estén dando soluciones a sus clientes.  En esta actividad debe resolver un problema que consiste en crear los objetos asociados a las clases hijas y padre, listar los productos con sus respectivas características y valor con IVA según la cantidad comprada.    **Considere el siguiente Diagrama de Clases:**    **Información requerida:**   * código, precio, stock, tipo, marca, litros, tamaño   **Reglas de Negocio:**   * código: Debe ser numérico * precio: si es martillo debe ser mayor igual a $2.000 la unidad y si es pintura se asigna por litro * stock: Debe ser mayor o igual a 0 * tipo: String * tamaño: G=Grande, P=Pequeño * litros: Tipo entero   **Métodos Solicitados:**   * Métodos constructores con y sin parámetros para todas las clases. * Métodos accesadores para cada atributo de cada clase. * Métodos mutadores para cada atributo de cada clase considerando las reglas de negocio. * Método imprimirInfo(): Aplicar en todas las clases y debe retornará todos los atributos. * Método calcularTotal(): Retorna el precio total de la venta si hay stock del producto.   **Clase Principal (Main):**   * Construir dos objetos para martillo * Construir dos objetos para pintura * Invocar métodos de las clases martillo y pinturas * Mostrar el total de la venta de 3 martillos.   **No olvidar:**   * Si la cantidad a comprar es mayor al stock, enviar un mensaje de alerta. * Si hay stock del producto, deberá descontar la cantidad comprada al stock. |