

## INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TOLUCA

"PR3 Manejando arreglos mediante ArrayList"

## **PROGRAMACION AVANZADA**

## INGENIERIA EN MECATRONICA

## PRESENTA:

ABRAHAM SÁNCHEZ JIMÉNEZ 22280836

EDUARDO HERNÁNDEZ SALVADOR 22280890

DANIEL DE LA CRUZ VELAZQUEZ 22280933

SANTIAGO ROJAS SAAVEDRA 22280856

**EQUIPO "NEURONA CIBERNÉTICA"** 

PROFESOR:

JESUS AURELIO CASTRO MAGAÑA

GRUPO: 190002

```
© BearPelt.java © SteelSword.ja

package rpg.interfaces;

public interface Sellable { no us

void sell(); no usages  Abra
}
```

```
© SteelSword.java
                   ItemType.java
                                   ① Equipable.java
                                                    Sellable.java
                                                                   © Arr
package rpg.items.armors;
import rpg.enums.ItemType;
import rpg.items.Equipment;
* Clase Armor que representa una armadura en el juego. Typo: In word 'Clase'. Ty
protected ItemType itemType;
                       El nombre de la armadura. Typo: In word 'nombre'. Typ
    * @param name
    * @param description La descripción de la armadura. Typo: In word 'descripc
    * @param price
    * @param itemType
                      El tipo de armadura. Typo: In word 'tipo'. Typo: In wo
   public Armor(String name, String description, int price, ItemType itemType) {
      super();
      this.name = name;
```

```
public Armor(String name, String description, int price, ItemType itemType) {
•
         super();
         this.name = name;
         this.description = description;
         this.price = price;
         this.type = ItemType.ARMOR;
     * Getter para el tipo de armadura. Typo: In word 'tipo'. Typo: In word 'arm
     * @return El tipo de armadura. Typo: In word 'tipo'. Typo: In word 'armadur
    public ItemType getArmorType() { no usages  AbrahamDell
                                                                               Method 'getArm
         return itemType;
                 ① Equipable.java
                               Sellable.java
                                             Armor.java
                                                         © DiamondArmor.java ×
import rpg.enums.ItemType;
                                                      Class 'DiamondArmor' is never used.
                                           Constructor 'DiamondArmor()' is never used.
     super( name: "Armadure de diamante", description: "Una armadura hecha de diamante genuino.", price: 250, ItemType.ARMOR);
  protected void initItem() {
     this.itemType = ItemType.ARMOR;
```

```
Equipable.iava
                        Sellable.iava
                                                           O DiamondArmor.java
                                           Armor.java
import rpg.items.armors.Armor; Unused import statement.
import rpg.enums.ItemType;
public class GoldArmor extends Armor { no usages 🚣 AbrahamDell*
                                                         Constructor 'GoldArmor()' is never used.
       super( name: "Armadura de oro", description: "Una armadura hecha de oro mitico.", price: 200, ItemType.ARMOR);
    protected void initItem() {
        this.description = "Una armadura hecha de oro mitico."; Typo: In word 'armadura'. Typo: In word 'hecha'.
        this.itemType = ItemType.ARMOR;
package rpg.items.armors;
import rpg.enums.ItemType;
public class IronArmor extends Armor { 2 usages ♣ AbrahamDell
   public IronArmor() { 1 usage  ♣ AbrahamDell
      super( name: "Armadura de hierro", description: "Una armadura hecha de hierro forjado.", price: 150, ItemType. ARMOR);
   protected void initItem() {
       this.description = "Una armadura hecha de hierro foriado."; Typo: In word 'armadura'. Typo: In word 'hecha'. Typ
       this.price = 150;
       this.itemType = ItemType.ARMOR;
```

```
import rpg.items.armors.Armor; Unused import statement.
import rpg.enums.ItemType;
                                                                       Class 'SteelArmor' is never used.
       super( name: "Armadura de acero", description: "Una armadura hecha de acero templado.", price: 100, ItemType.ARMOR);
        this.description = "Una armadura hecha de acero templado."; Typo: In word 'armadura'. Typo: In word 'hecha'. 🕏
        this.itemType = ItemType.ARMOR;
                             DiamondArmor.java
package rpg.items.armors;
import rpg.enums.ItemType;
public class WoodArmor extends Armor { 2 usages ♣ AbrahamDell *
       super( name: "Armadura de madera", description: "Una armadura hecha de madera resistente.", price: 50, ItemType.ARMOR);
        this.description = "Una armadura hecha de madera resistente."; Typo: In word 'armadura'. Typo: In word 'hecha'. Ty
       this.itemType = ItemType.ARMOR;
```

```
Armor.java

    DiamondArmor.java

                                     © GoldArmor.java
                                                                             © SteelArmor.java
                                                                                                  © Wood
 package rpg.items.miscs;
 public class BearPelt extends Misc { no usages ♣ AbrahamDell
     @Override ♣ AbrahamDell
     protected void initItem() {
     public BearPelt() { no usages - AbrahamDell
                                                       Constructor 'BearPelt()' is never used.
         super( name: "Piel de oso", description: "Una piel de oso con habilidad de fuerza.", price: 25);
                  © GoldArmor.java
DiamondArmor.java
                                                         © SteelArmor.java
                                                                             © WoodArmor.java
                                                                                                 BearPelt
 package rpg.items.miscs;
 public class DeerPelt extends Misc { no usages ♣ AbrahamDell
     @Override ♣ AbrahamDell
```

```
© IronArmor.java © SteelArmor.java © WoodArmor.java © BearPelt.java © DeerPelt.java © Misc.japackage rpg.items.miscs;

import rpg.items.miscs.Misc; Unused import statement.

/**

* Clase RabbitPelt que representa una piel de conejo en el juego. Typo: In word 'Clase'. Typo: In word */

public class RabbitPelt extends Misc ( no usages * AbrahamDell Class 'RabbitPelt' is never used.

@Override * AbrahamDell protected void initItem() {

}

/**

* Constructor de la clase RabbitPelt. Typo: In word 'clase'.

*/

public RabbitPelt() { no usages * AbrahamDell Constructor 'RabbitPelt()' is never used.

super( name: *Piel de conejo*, description: *Una piel de conejo con habilidad de salto.*, price: 25);
}
```

```
© SteelArmor.java
                    © WoodArmor.java
                                         BearPelt.java
                                                           © DeerPelt.java
                                                                             Misc.java
                                                                                           © RabbitPelt.java
package rpg.items.miscs;
public class SquirrelPelt extends Misc { 2 usages ♣ AbrahamDell
    protected void initItem() {
     © WoodArmor.java
                           BearPelt.java
                                                                  Misc.java
                                                                                  RabbitPelt.java
                                                                                                       © Squ
                                              © DeerPelt.java
package rpg.items.miscs;
public class WolfPelt extends Misc { 2 usages 4 AbrahamDell
    @Override  ♣ AbrahamDell
    protected void initItem() {
```

```
package rpg.items.weapons;
import rpg.enums.ItemType;
public class DiamondSword extends Weapon { no usages 😃 AbrahamDell *
                                                                  Class 'DiamondSword' is never used.
      super( name: "Espada de diamante", description: "Una espada hecha de diamante genuino.", price: 300, ItemType.WEAPON);
      this.description = "Una espada hecha de diamante genuino."; Typo: In word 'espada'. Typo: In word 'hecha'. Typo:
      this.itemType = ItemType.WEAPON;
 DeerPelt.java
                 Misc.java
                               RabbitPelt.java
                                                  © SquirrelPelt.java

    WolfPelt.java

package rpg.items.weapons;
import rpg.enums.ItemType;
Class 'GoldSword' is never used.
                                                     Constructor 'GoldSword()' is never used.
        super( name: "Espada de oro", description: "Una espada hecha de oro mitico.", price: 250, ItemType.WEAPON);
        this.description = "Una espada hecha de oro mitico."; Typo: In word 'espada'. Typo: In word 'hecha'. T
        this.itemType = ItemType.WEAPON;
```

```
package rpg.items.weapons;
import rpg.enums.ItemType;
public class IronSword extends Weapon { 2 usages ♣ AbrahamDell *
       super( name: "Espada de hierro", description: "Una espada hecha de hierro forjado.", price: 200, ItemType.WEAPON);
        this.description = "Una espada hecha de hierro forjado."; Typo: In word 'espada'. Typo: In word 'hecha'. Typo
       this.itemType = ItemType.WEAPON;
         SquirrelPelt.java
                              WolfPelt.java
                                                                                                                 © Stee
package rpg.items.weapons;
import rpg.enums.ItemType;
public class SteelSword extends Weapon { 2 usages 4 AbrahamDell*
       super( name: "Espada de aceno", description: "Una espada hecha de aceno fuerte.", price: 150, ItemType.WEAPON);
    @Override ♣ AbrahamDell
    protected void initItem() {
        this.price = 150;
        this.itemType = ItemType.WEAPON;
```

```
uirrelPelt.java
               WolfPelt.java
                                  © DiamondSword.java
                                                         © GoldSword.java
 package rpg.items.weapons;
 import rpg.enums.ItemType;
 import rpg.items.Equipment;
 public abstract class Weapon extends Equipment { 19 usages 5 inheritors 🚨 AbrahamDell
     protected ItemType itemType;
      * @param name
      * @param description La descripción del arma. Typo: In word 'descripción'.
      * @param price
      * @param itemType El tipo de arma. Typo: In word 'tipo'. Typo: In word 'a
     public Weapon(String name, String description, int price, ItemType itemType) {
         super();
         this.name = name;
         this.description = description;
         this.price = price:
```

```
### # Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase WoodSword. Typo: In word 'clase'.

### * Constructor de la clase W
```

```
public abstract class Equipment extends Item implements Equipable { 4 usag
    * Método que equipa el objeto en el jugador. Typo: In word 'Método'
    * Oparam player El jugador que equipa el objeto. Typo: In word 'juga
   @Override no usages ♣ AbrahamDell
   public void equip(Player player) {
    * Método que deseguipa el objeto en el jugador. Typo: In word 'Métod
    * @param player El jugador que desequipa el objeto. Typo: In word 'j
   @Override no usages ♣ AbrahamDell
   public void unequip(Player player) {
package rpg.items;
import rpg.items.armors.Armor;
import rpg.items.miscs.Misc;
import rpg.items.weapons.Weapon;
import java.util.ArrayList;
public class Inventory { 3 usages ♣ AbrahamDell
   private ArrayList<Item> items; 13 usages Field 'items' may be 'fi
    * @param capacity La capacidad del inventario. Typo: In word 'capacidad
   this.capacity = capacity;
       items = new ArrayList<>();
```

```
public class Inventory { 3 usages  $\frac{1}{2}$ AbrahamDell *
     public Inventory(int capacity) { 1 usage . Abrah
         this.capacity = capacity;
         items = new ArrayList<>();
      * Método que agrega un objeto al inventario.
      * @param item El objeto a agregar. Typo: In wo
     public void addItem(Item item) { 6 usages  Abra
             items.add(item);
             System.out.println("Inventario lleno");
      * @param item El objeto a eliminar. Typo: In w
public class Inventory { 3 usages . AbrahamDell*
  return items.get(index);
   * Método que devuelve la cantidad de objetos en el inventario.
     return items.size();
```

```
© IronSword.java © SteelSword.java
                                                   Weapon.java
public class Inventory { 3 usages 🚨 AbrahamDell*
    * Método que verifica si el inventario está lleno. Typo: In word 'Mé
    * @return True si el inventario está lleno, false en caso contrario.
   public boolean isFull() { no usages 	♣ AbrahamDell
                                                     Method 'isFul
    * Método que verifica si el inventario está vacío. Typo: In word 'Mé
                                                      Method 'isEm
      return items.isEmpty();
   * Método que limpia el inventario. Typo: In word 'Método'. Typo: In
   public void clear() { no usages ♣ AbrahamDell
                                                  Method 'clear()'
      items.clear();
                 © IronSword.java
                                    © SteelSword.java
                                                        Weapon.j
public class Inventory { 3 usages  AbrahamDell *
    * Método que aumenta la capacidad del inventario. Typo: In wo
    public void increaseCapacity(int amount) { no usages ♣ AbrahamD
       capacity += amount;
       items.ensureCapacity(capacity);
     * @return La lista de armaduras en el inventario. Typo: In wo
    ArrayList<Armor> armors = new ArrayList<>();
        for (Item item : items) {
           if (item instanceof Armor) {
               armors.add((Armor) item);
       return armors;
```

```
* Método que devuelve una lista de objetos misceláneos en el inventario.
   public ArrayList<Misc> getMiscs() { 1 usage  AbrahamDell
       for (Item item : items) {
          if (item instanceof Misc) {
              miscs.add((Misc) item);
   public ArrayList<Weapon> getWeapons() { 1 usage  $\frac{2}{3}$ AbrahamDell
       ArrayList<Weapon> weapons = new ArrayList<>();
       for (Item item : items) {
          if (item instanceof Weapon) {
              weapons.add((Weapon) item);
package rpg.items;
import rpg.enums.ItemType;
public abstract class Item { 11 usages 19 inheritors 🚨 AbrahamDell
    protected String name;
    protected String description;
    protected ItemType type;
    initItem();
     * Método abstracto que inicializa los atributos del Item.
```

```
© IronSword.java
                                                  © IronSword.java
                                                                         © SteelSword.java
public abstract class Item { 11 usages 19 inht public abstract class Item { 11 usages
    protected abstract void initItem(); 15 in
     * @return El nombre del Item. Typo: In
                                                    * @return El precio del Item. Typ
    return name;
                                                  return price;
     * @return La descripción del Item. Typo
    * @return El tipo del Item. Typo:
        return description;
                                                  return type;
                                             public class Main { ∴ AbrahamDell *
                                                import javax.swing.JOptionPane;
                                                    Inventory inventory = new Inventory( capacity: 10);
import rpg.entities.Player; Unused import statement.
import rpg.items.Inventory;
                                                   Armor armor = new WoodArmor();
import rpg.items.armors.Armor;
                                                    inventory.addItem(armor);
import rpg.items.armors.IronArmor;
import rpg.items.armors.WoodArmor;
                                                   Armor armor1 = new IronArmor();
import rpg.items.miscs.Misc;
                                                    inventory.addItem(armor1);
import rpg.items.miscs.SquirrelPelt;
import rpg.items.miscs.WolfPelt;
                                                   Misc misc = new WolfPelt();
import rpg.items.weapons.IronSword;
                                                    inventory.addItem(misc);
import rpg.items.weapons.SteelSword;
import rpg.items.weapons.Weapon;
                                                   Misc misc2 = new SquirrelPelt();
                                                    inventory.addItem(misc2);
                                                    Weapon weapon = new IronSword();
   inventory.addItem(weapon);
      Inventory inventory = new Inventory( capacity: 10);
                                                   Weapon weapon1 = new SteelSword();
                                                    inventory.addItem(weapon1);
       Armor armor = new WoodArmor();
                                                    String <u>armorMessage</u> = "Armaduras en <u>inventario</u>:\n";
       inventory.addItem(armor);
                                                    for (Armor a : inventorv.getArmors()) {
```

```
@ Main.java
String <u>armorMessage</u> = "Armaduras en <u>inventario</u>:\n"; Typo: In word 'Armaduras'. Typo: In word 'inventario'.
    for (Armor a : inventory.getArmors()) {
       armorMessage += "Nombre: " + a.getName() + "\n Descripción: " + a.getDescription() + "\n Precio: " + a.getPrice() +
               "\n Tipo: " + a.getType() + "\n"; Typo: In word 'Tipo'.
   JOptionPane.showMessageDialog( parentComponent: null, <u>armorMessage</u>, title: "<u>Armaduras</u>", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
    String miscMessage = "Objetos misceláneos en inventario:\n"; Typo: In word 'Objetos'. Typo: In word 'misceláneos'. Typ
    for (Misc m : inventory.getMiscs()) {
       miscMessage += "Nombre: " + m.getName() + "\n Descripción: " + m.getDescription() + "\n Precio: " + m.getPrice() +
               "\n Tipo: " + m.getType() + "\n"; Typo: In word 'Tipo'.
    JOptionPane.showMessageDialog( parentComponent: null, miscMessage, title: "Miscelineos", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
    String weaponMessage = "Armas en inventario:\n"; Typo: In word 'inventario'.
    for (Weapon m : inventory.getWeapons()) {
        weaponMessage += "Nombre: " + m.getName() + "\n Descripción: " + m.getDescription() + "\n Precio: " + m.getPrice() +
               "\n Tipo: " + m.getType() + "\n"; Typo: In word 'Tipo'.
    JOptionPane.showMessageDialog( parentComponent: null, <u>weaponMessage</u>, title: "Armas", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
```



