

Trabajo Práctico - Especificaciones de acceso

Teoría

1. ¿Cuál es la utilidad de los modificadores de acceso? ¿Qué tipos de modificadores existen en el lenguaje Java?
2. ¿Qué diferencia existe entre colocar public y no colocar nada en la declaración de un método o atributo?
3. ¿Qué restricciones impone el modificador private en un método o atributo?
4. ¿En qué casos se utiliza el modificador protected?
5. ¿Qué modificadores se pueden utilizar en la declaración de una clase?

Práctica

1. Proteja las variables y métodos que considere necesario, para evitar que un desarrollador (incluso usted) utilice erróneamente la siguiente clase:

```
public class Avión {
    List<Persona> pasajeros = new ArrayList<>();
    int pesoTotal= 0;
    static final int PESO_MAXIMO= 1000;

    int getPesoTotal() {
        return pesoTotal;
    }

    void actualizarPeso(int peso) {
        pesoTotal += peso;
    }

    boolean agregarPersona(Persona pasajero) {
        pasajeros.add(pasajero);
        if (getPesoTotal() + pasajero.getPeso() >
PESO_MAXIMO)
            return false; //El pasajero sobrepasa el máximo
        actualizarPeso(pasajero.getPeso());
        return true;
    }

    void borrarPasajero(Persona pasajero) {
        pasajeros.remove(pasajero);
        actualizarPeso( - pasajero.getPeso());
    }
}
```

```
}
```

2. Dada la clase Noticia:

```
public class Noticia{
    private String titulo;
    private String contenido;

    public String getTitulo() {
        return titulo;
    }

    public String getContenido() {
        return contenido;
    }

    // Retorna el contenido con la primer letra capital.
    protected String getContenidoConFormato() {
        return contenido.substring(0,1).toUpperCase()
            + contenido.substring(1);
    }

    // Retorna el título todo en mayúsculas
    protected String getTituloConFormato() {
        return titulo.toUpperCase();
    }

    public String imprimir(){
        return getTituloConFormato() + "\n"
            + getContenidoConFormato();
    }
}
```

Realice las modificaciones necesarias sobre Noticia que permitan extenderla. El objetivo es crear una subclase llamada NoticiaResumida que solo muestra los primeros 50 caracteres del contenido más "..." (3 puntos suspensivos) que indican que el contenido continúa. Su título también es limitado a 20 caracteres, pero no se colocan puntos.