

Uso de la librería GSON

GSON es un API en Java, desarrollada por Google, que se utiliza para convertir objetos Java a JSON y JSON a objetos Java.

Descargamos la librería GSON desde el repositorio de maven

<https://mvnrepository.com/>

De objeto Java a JSON

```
import com.google.gson.Gson;
```

```
public class ToJSON {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Gson gson = new Gson();
```

```
        Coche c;
```

```
        Garaje g = new Garaje("C/ Av. de las ciudades, 10");
```

```
        c = new Coche("1234ABC", "Ford", "Fiesta", "Rojo");
```

```
        g.asignarPlaza(c, 12);
```

```
        c = new Coche("456JCB", "Opel", "Corsa", "Verde");
```

```
        String textoJSON = gson.toJson(g);
```

```
        System.out.println(textoJSON);
```

```
    }
```

```
}
```

De JSON a objeto Java

```
import com.google.gson.Gson;
```

```
public class FromJSON {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        String textoJSON = "{\"direccion\":\"C/ Av. de las ciudades, 10\", \"plazas\": [{\"matricula\":\"1234ABC\", \"marca\":\"Ford\", \"modelo\":\"Fiesta\", \"color\":\"Rojo\", \"plaza\":12}]}\"";
```

```
        Gson gson = new Gson();
```

```
        Garaje g = gson.fromJson(textoJSON, Garaje.class);
```

```
        System.out.println(g);
```

```
    }
```

```
}
```

Las clases Coche y Garaje

```
public class Coche {
    private String matricula;
    private String marca;
    private String modelo;
    private String color;
    private int plaza; // Plaza donde aparca

    public Coche(String matricula, String marca, String modelo, String color) {
        super();
        this.matricula = matricula;
        this.marca = marca;
        this.modelo = modelo;
        this.color = color;
        this.plaza = 0; // Sin plaza
    }

    public String getMatricula() {
        return matricula;
    }

    public void setMatricula(String matricula) {
        this.matricula = matricula;
    }

    public String getMarca() {
        return marca;
    }

    public void setMarca(String marca) {
        this.marca = marca;
    }

    public String getModelo() {
        return modelo;
    }

    public void setModelo(String modelo) {
        this.modelo = modelo;
    }

    public String getColor() {
        return color;
    }
}
```

```

    public void setColor(String color) {
        this.color = color;
    }

    public int getPlaza() {
        return plaza;
    }

    public void setPlaza(int plaza) {
        this.plaza = plaza;
    }

    @Override
    public String toString() {
        return "Coche [matricula=" + matricula + ", marca=" + marca + ", modelo="
+ modelo + ", color=" + color
        + ", plaza=" + plaza + "]";
    }
}

```

```
import java.util.ArrayList;
```

```

public class Garaje {
    private String direccion;
    private ArrayList<Coche> plazas;

    public Garaje(String direccion) {
        this.direccion = direccion;
        this.plazas = new ArrayList<Coche>();
    }

    public String getDireccion() {
        return direccion;
    }

    public void setDireccion(String direccion) {
        this.direccion = direccion;
    }

    public void asignarPlaza(Coche c, int numeroPlaza) {
        c.setPlaza(numeroPlaza);
        this.plazas.add(c);
    }

    @Override

```

```
public String toString() {  
    return "Garaje [direccion=" + direccion + ", plazas=" + plazas + "];"  
}  
  
}
```