



## TSU en Software

### *Práctica 10: Serialización y deserialización con Java y sockets usando colecciones*

#### Desarrollo de Aplicaciones II

*Profesor Omar Vázquez González*

*Carlos Araiza Dionicio*

*20-02-2021*

# Código

Código fuente:

<https://github.com/iCharlieAraiza/DDAII/tree/main/Pr%C3%A1ctica%208%20y%209>

## Práctica 10. Implementar lo siguiente:

Cliente:

- Abrirá un cliente Socket y solicitará información al servidor.

Servidor:

- Leer la información de las personas almacenadas en la BD. Y guardará la información en una lista u otro tipo de colección.
- Serializará la lista en formato XML o JSON.
- Lo enviará al cliente.

Cliente:

- Recibirá el XML o JSON, e instanciará una colección o lista deserializando dicha información.
- Mostrará en pantalla el mensaje recibido y la información deserializada.

Código del lado del servidor:

```
ConnectionDB db = new ConnectionDB();
ArrayList<Persona> personas = (ArrayList<Persona>) db.getAllPersonas();

for(Persona persona: personas){
    System.out.println(persona.toString());
}

JSONArray jsonArray2 = new Gson().toJsonTree(personas).getAsJsonArray();
System.out.println(jsonArray2.toString());

try{
    System.out.println("Esperando una conexión...");

    myClient = myServer.accept();
    System.out.println("Se ha aceptado la conexión.");

    PrintWriter socketWriter = new
    PrintWriter(myClient.getOutputStream(), true);

    socketWriter.println(jsonArray2.toString());
    System.out.println("Mensaje recibido");

}catch (Exception e){
    System.out.println(e.getMessage());
}
```

Código del lado del cliente:

```
try{
    System.out.println("Conectando al servidor...\n");
    myClient = new Socket(host, port);

    InputStreamReader streamSocket = new InputStreamReader(myClient.getInputStream());
    BufferedReader br = new BufferedReader(streamSocket);

    String jsonString = br.readLine();

    Gson gson = new Gson();
    TypeToken<List<Persona>> token = new TypeToken<List<Persona>>() {};
    List<Persona> personas = gson.fromJson(jsonString, token.getType());

    for (Persona persona : personas){
        System.out.println(persona.toString());
    }

}catch (Exception ex){
    System.out.println(ex);
}
```

## Referencias

- Chat application using java sockets (with GUI). (2014, 17 diciembre). [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=kqBmsLvWU14>