



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

**Escuela Superior de Cómputo**



**Nombre:**

Josue Macias Castillo

**Profesor:**

Alejandro Sigfrido Cifuentes Álvarez

**Grupo:**

2CM7

**Boleta:**

2015301058

**Tema:**

Json

Primero se descarga la librería de json que se necesita para poder ejecutar el programa, después se pasa a codificar lo siguiente:

```
import java.io.FileReader;
import com.google.gson.JsonParser;
import com.google.gson.JsonElement;
import com.google.gson.JsonObject;
import com.google.gson.JsonArray;
import com.google.gson.JsonPrimitive;
import java.util.Map.Entry;
public class lee_json
{
    public static void main(String args[]) throws java.io.IOException
    {
        JsonParser parser = new JsonParser();
        FileReader fr = new FileReader("Datos.json");
        JsonElement datos = parser.parse(fr);
        dumpJSONElement(datos);
    }
    public static void dumpJSONElement(JsonElement elemento)
    {
        if (elemento.isJsonObject())
        {
            System.out.println("Es objeto");
            JsonObject obj = elemento.getAsJsonObject();
            java.util.Set<java.util.Map.Entry<String,JsonElement>>
entradas = obj.entrySet();

            java.util.Iterator<java.util.Map.Entry<String,JsonElement>> iter =
entradas.iterator();
            while (iter.hasNext())
            {
                java.util.Map.Entry<String,JsonElement> entrada =
iter.next();

                System.out.println("Clave: " + entrada.getKey());
                System.out.println("Valor:");
                dumpJSONElement(entrada.getValue());
            }
        }
        else if (elemento.isJsonArray())
        {
            JsonArray array = elemento.getAsJsonArray();
            System.out.println("Es array. Numero de elementos: " +
array.size());
            java.util.Iterator<JsonElement> iter =
array.iterator();
            while (iter.hasNext())
            {
                JsonElement entrada = iter.next();
                dumpJSONElement(entrada);
            }
        }
        else if (elemento.isJsonPrimitive())
        {
            System.out.println("Es primitiva");
            JsonPrimitive valor = elemento.getAsJsonPrimitive();
            if (valor.isBoolean())
```

```

        {
            System.out.println("Es booleano: " +
valor.getAsBoolean());
        }
        else if (valor.isNumber())
        {
            System.out.println("Es numero: " +
valor.getAsNumber());
        }
        else if (valor.isString())
        {
            System.out.println("Es texto: " +
valor.getAsString());
        }
    }
    else if (elemento.isJsonNull())
    {
        System.out.println("Es NULL");
    }
    else
    {
        System.out.println("Es otra cosa");
    }
}
}

```

Ese es el código para poder ejecutar el archivo de Json siguiente

```

{
  "responsable":
  {
    "Nombre" : "Juan",
    "Edad": 28,
    "Aficiones": ["Música", "Cine", "Tenis"],
    "Residencia": "Madrid"
  },
  "empleados":
  [
    {
      "Nombre" : "Elena",
      "Edad": 26,
      "Aficiones": ["Música", "Cine"],
      "Residencia": "Madrid"
    },
    {
      "Nombre" : "Luis",
      "Edad": 31,
      "Aficiones": ["Teatro", "Cine", "Fútbol"], "Residencia": "Madrid"
    }
  ]
}

```

El resultado es el siguiente

---

```
run:
Es objeto
Clave: responsable
Valor:
Es objeto
Clave: Nombre
Valor:
Es primitiva
Es texto: Juan
Clave: Edad
Valor:
Es primitiva
Es numero: 28
Clave: Aficiones
Valor:
Es array. Numero de elementos: 3
Es primitiva
Es texto: Música
Es primitiva
Es texto: Cine
Es primitiva
Es texto: Tenis
Clave: Residencia
Valor:
Es primitiva
Es texto: Madrid
Clave: empleados
Valor:
Es array. Numero de elementos: 2
Es objeto
Clave: Nombre
Valor:
Es primitiva
Es texto: Elena
Clave: Edad
Valor:
Es primitiva
Es numero: 26
Clave: Aficiones
Valor:
Es array. Numero de elementos: 2
Es primitiva
Es texto: Música
Es primitiva
Es texto: Cine
Clave: Residencia
Valor:
Es primitiva
Es texto: Madrid
Es objeto
```

```
Clave: Nombre
Valor:
Es primitiva
Es texto: Luis
Clave: Edad
Valor:
Es primitiva
Es numero: 31
Clave: Aficiones
Valor:
Es array. Numero de elementos: 3
Es primitiva
Es texto: Teatro
Es primitiva
Es texto: Cine
Es primitiva
Es texto: Fútbol
Clave: Residencia
Valor:
Es primitiva
Es texto: Madrid
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```