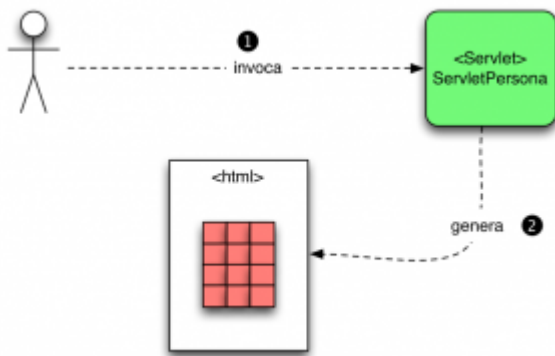


Hoy en día nos toca trabajar más y más con el formato JSON en el mundo Java. Hay situaciones en las que nuestro servidor de aplicaciones tiene soporte (JEE6) y otras muchas en las que no y nos tenemos que apoyar en frameworks de terceros (Apache CXF). Por último hay situaciones en las que simplemente tenemos que cubrir de forma rápida el problema y seguir adelante. Es en estas situaciones en las que la librería de Google (Google JSON) es muy práctica y nos permite generar estructuras JSON de forma sencilla. Vamos a verlo a continuación utilizando un sencillo Servlet. En un primer lugar nuestro Servlet imprimirá por pantalla en formato HTML una lista de objetos dentro de una tabla.



Vamos a mostrar el código fuente de la clase `Persona` y el del Servlet que imprime una lista de personas :

`Persona.java`

```
package com.arquitecturajava.negocio;

public class Persona {

    public Persona(String nombre, int edad) {
        super();
        this.nombre = nombre;
    }
}
```

```
this.edad = edad;
}
private String nombre;
private int edad;
public String getNombre() {
    return nombre;
}
public void setNombre(String nombre) {
    this.nombre = nombre;
}
public int getEdad() {
    return edad;
}
public void setEdad(int edad) {
    this.edad = edad;
}
}
```

ServletDatos.java

```
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

import com.arquitecturajava.negocio.Persona;

public class ServletDatos extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    public ServletDatos() {
```

```
super();
// TODO Auto-generated constructor stub
}

protected void doGet(HttpServletRequest request,
    HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {

    List<Persona> lista = new ArrayList<Persona>();
    lista.add(new Persona("pedro", 20));
    lista.add(new Persona("ana", 30));

    PrintWriter pw = response.getWriter();
    pw.println("<html>");
    pw.println("<body>");

    for (Persona p : lista) {

        pw.println("<p>" + p.getNombre());
        pw.println(p.getEdad() + "</p>");

    }
    pw.println("</body>");
    pw.println("</html>");

}
}
```

El servlet nos mostrará la siguiente información.



pedro 20

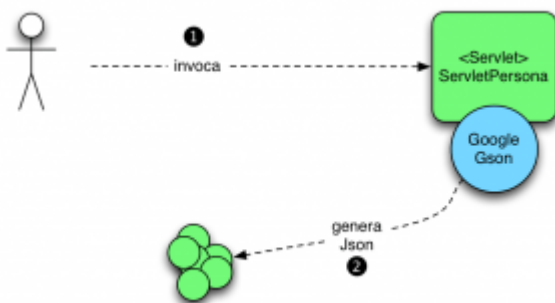
ana 30

Objetos y JSON (GSON)

Realizada esta operación vamos a modificar el Servlet para utilizar la librería de Google (GSON) y que la información que se genere sea en formato JSON. La librería se encuentra disponible en la siguiente URL.

<https://code.google.com/p/google-gson/>

Instalada la librería modificaremos el Servlet para que genere los datos en formato JSON.



Vamos a ver el código:

```
package com.arquitecturajava.servlets;
```

```
import java.io.IOException;
```

```
import java.io.PrintWriter;
```

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

import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

import com.arquitecturajava.negocio.Persona;
import com.google.gson.Gson;

public class ServletDatosJSON extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    public ServletDatosJSON() {
        super();
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }

    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response) throws ServletException, IOException {

        List<Persona> lista = new ArrayList<Persona>();
        lista.add(new Persona("pedro", 20));
        lista.add(new Persona("ana", 30));
        Gson gson= new Gson();
        PrintWriter pw=response.getWriter();
        pw.println( gson.toJson(lista));
        pw.close();

    }
}
```

```
}
```

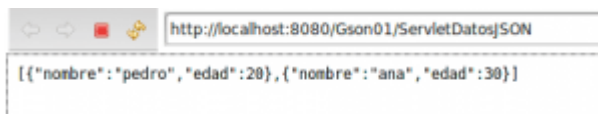
Como podemos ver la libreria es muy sencilla de utilizar . En primer lugar nos creamos un objeto Gson.

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

Para mas adelante pasarle la lista de personas y que la convierta

```
pw.println( gson.toJson(lista));
```

Realizados estos cambios el Servlet devuelve lo siguiente :



Como podemos ver utilizar la librería es muy sencillo