

HLC06.- EJEMPLO 02_REST_JSON_matriculas. FLUJO de Ejecución

Botón mostrar =>

Invoca y ejecuta el **WebService_cargar()** -- clase AsyncTask -- (ejecución en hilo secundario)

Obtiene los registros de la BD y los carga en listaAlumnos

- **doInBackground()**: devuelve ("OK", "ERROR") => invoca a **filtrarDatos()** (true, false)
- método **filtrarDatos()**: devuelve true/false (si hay o no alumnos)
 - Invoca a **cargar()** para obtener un String con respuesta del servidor
 - cargar() =>
 - Realiza solicitud POST al servidor mediante script **selectAll.php**
 - Convierte la respuesta del servidor a un String, invocando al método **convertStreamToString()**
 - La respuesta String en JSON la descompone en objetos tipo Alumno y los añade a la lista de alumnos. Esto es posible si devuelve un array json y existe el índice de nombre "alumnos" (el del script .php).
 - Al descomponer el JSONArray para obtener el JSONObject se indexa en el nombre de la columna de la tabla.

Muestra en pantalla el primer alumno de la lista

- **onPostExecute()** (en función del "OK" u "ERROR" muestra mensaje de error o muestra un alumno invocando al método => **mostrarAlumno()**
 - mostrarAlumno(): muestra el alumno de una determinada posición de la lista de alumnos en la App.

Botón insertar =>

Invoca y ejecuta el **WebService_insertar()** -- clase AsyncTask -- (ejecución en hilo secundario)

Inserta un registro en la BD

- **doInBackground()** devuelve ("OK", "ERROR") => invoca al método **insertar()**: (true, false)
- método **insertar()**: devuelve true/false
 - Realiza una solicitud POST al servidor mediante script **insert.php**
 - Con lista parámetros_POST (clave, valor) [la clave del parámetro es el índice del \$_POST[] del script .php
 - La codifica y ejecuta, si no hay error devuelve (true), caso error (false)

Indica si se ha realizado la inserción

- **onPostExecute()** (en función del "OK" u "ERROR" recibido muestra un mensaje sobre inserción del alumno)

Botón modificar =>

Invoca y ejecuta el **WebService_modificar()** -- clase AsyncTask -- (ejecución en hilo secundario)

Modifica un registro en la BD

- **doInBackground()** devuelve ("OK", "ERROR") => invoca al método **actualizarAlumno()**: (true, false)
 - método **actualizarAlumno()**: devuelve true/false
 - Realiza una solicitud POST al servidor mediante script **updateAlu.php**
 - Con lista parámetros_POST (clave, valor) [la clave del parámetro es el índice del \$_POST[] del script .php
 - La codifica y ejecuta, si no hay error devuelve (true), caso error (false)

Indica si el alumno se ha modificado

- **onPostExecute()** (en función del "OK" u "ERROR" recibido muestra un mensaje sobre la modificación del alumno)