

Développement Application Android

Webservice

Anthony Chomienne

CPE Lyon

 2023

DÉVELOPPEMENT APPLICATION ANDROID — PLAN

1 WEBSERVICE REST

2 CONCLUSION

- Récupérer des données
- Synchroniser des données
- Traiter des données
- Envoyer des données
- Protocole Http/Https

SOAP

- Ancien
- Message et réponse en XML
- Pas facile à manipuler dans tous les langages
- Uniquement Requête POST
- Fort lien entre client et serveur

REST

- Plus récent
- Réponse dans le format du webservice JSON, CSV, RSS,...
- Requête basée sur http
- Requête GET/POST/PUT/DELETE/...

URL ET URLConnection/HttpsURLConnection

- `URL url = new URL("http://webserviceurl.com/?param=12&id=22");`
- `URLConnection c;`
- `c = (URLConnection) url.openConnection();`
- `URLConnection/HttpsURLConnection`
- Méthode Get/Post/...
- Manipulation de la requête
- `InputStream estream = c.getErrorStream();`

MÉTHODE GET

- `c.setRequestMethod("GET");`
- `c.setDoInput(true);`
- `c.setRequestProperty("Accept", "*/*");`
- `InputStream istream = c.getInputStream();`

MÉTHODE POST

- `c.setRequestMethod("POST");`
- `c.setDoOutput(true);`
- `c.setRequestProperty("Accept", "*/*");`
- `OutputStream ostream = c.getOutputStream();`

INPUTSTREAM

- `InputStreamReader isr = new
InputStreamReader(istream);`
- `BufferedReader br = new BufferedReader(isr);`
- `String data = br.readLine(); //while data != null`
- `istream.close();`

OUTPUTSTREAM

- `DataOutputStream dos = new
DataOutputStream(ostream);`
- `String data = "message to send";`
- `dos.writeBytes(data);`
- `dos.flush();`
- `ostream.close();`

PARSER DU JSON

```
{ "arrayname" :  
  [  
    { "property":15, "other":"data"},  
    { "property" : 18, "other":"some"}  
  ]  
}
```

PARSER DU JSON

- `JSONObject rootObj = new JSONObject(jsonString);`
- `JSONArray array =
rootObj.getJSONArray("arrayname");`
- `JSONObject obj = array.getJSONObject(0)`
- `int val = obj.getInt("property");`

DÉVELOPPEMENT APPLICATION ANDROID — PLAN

1 WEBSERVICE REST

2 CONCLUSION

SOURCES ET BIBLIO

- <http://www.idc.com/prodserv/smartphone-os-market-share.jsp>
- **Part de marché Mobile en France Janvier 2015**
- <http://opensignal.com/reports/2015/08/android-fragmentation/>
- <http://developer.android.com/>
- <http://www.statista.com/>
- <https://medium.com/@ankit.sinhal/mvc-mvp-and-mvvm-design-pattern-6e169567bbad>

Licence : 