

JSON 和 Android 的火花

JavaScript Object Notation

4098056061 戴均民

4099013054 林書緯

資料交換格式的歷史與困境

➡ 無統一格式

- ➡ 每個程式設計師定義自己的格式

➡ 資料庫

- ➡ 權限控制不佳

➡ XML

- ➡ 程式判讀上需要比較多的功夫

JSON 是...

- JSON (JavaScript Object Notation)
- 一種輕量級的資料交換格式。
- 制定於1999年《JavaScript Programming Language, Standard ECMA-262 3rd Edition, *Just a Subset*》 - 。
- 便於程式解析。
- 以文字為基礎。
- 不依賴於特定的程式語言。

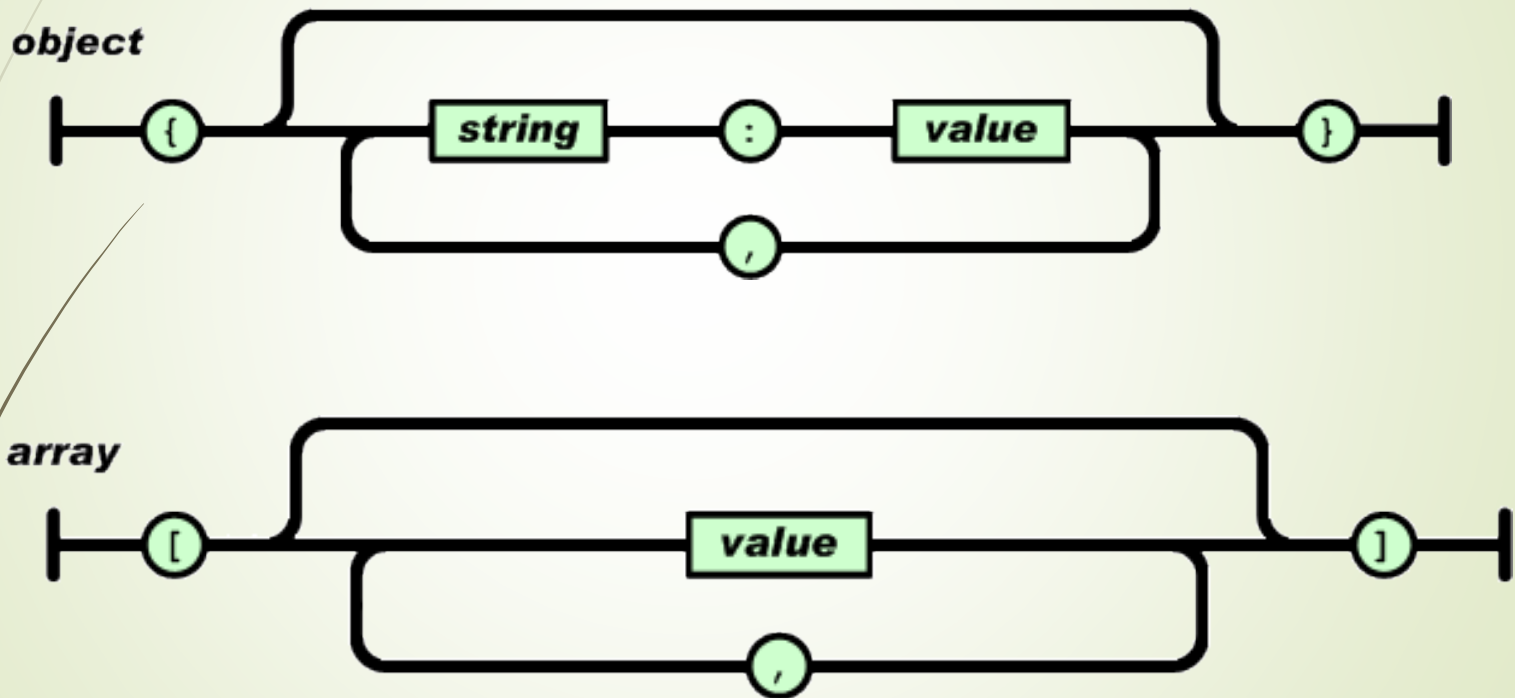
JSON !=

- 不是 檔案格式
- 不是 標記式語言
- 不是 一般的序列化格式
 - *序列化格式：該資料還原後，可保證和原資料一樣（包括順序）。*
- 沒有 遞迴的結構。
- 沒有 隱藏的結構。
- 不含 function



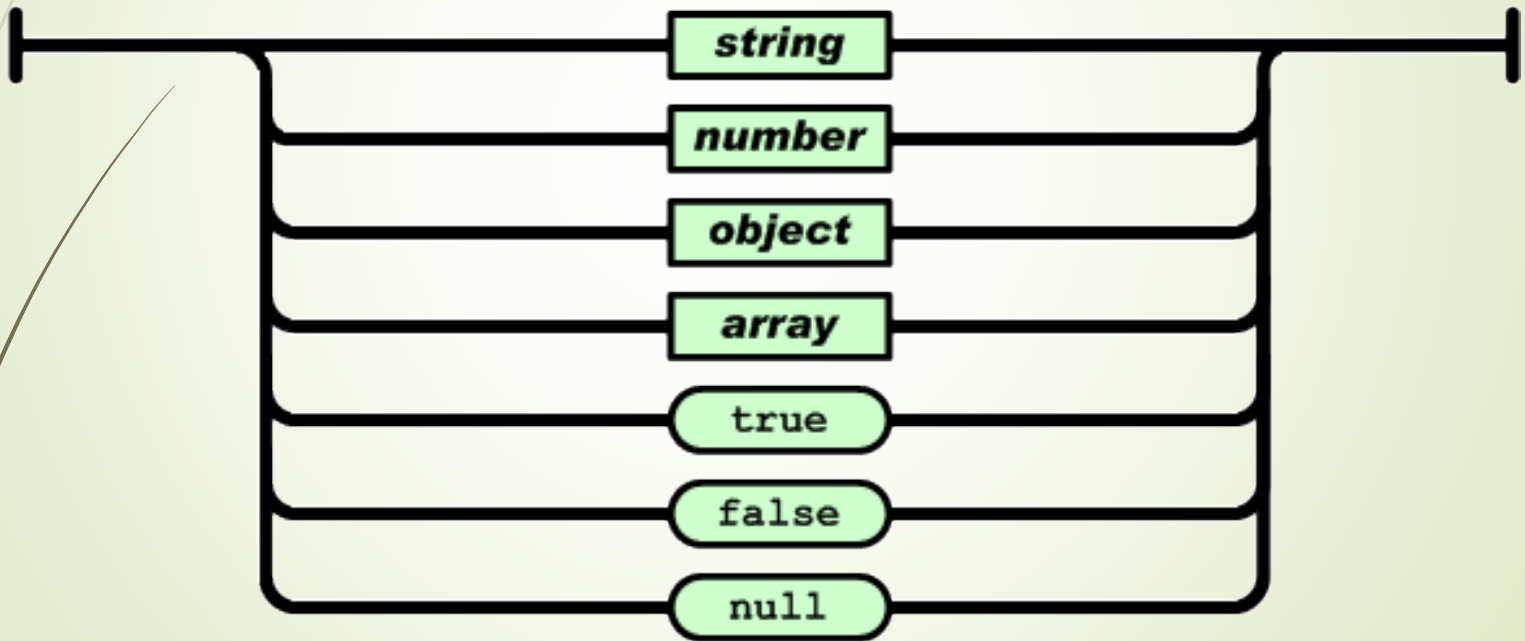
Grammar of JSON

Object And Array

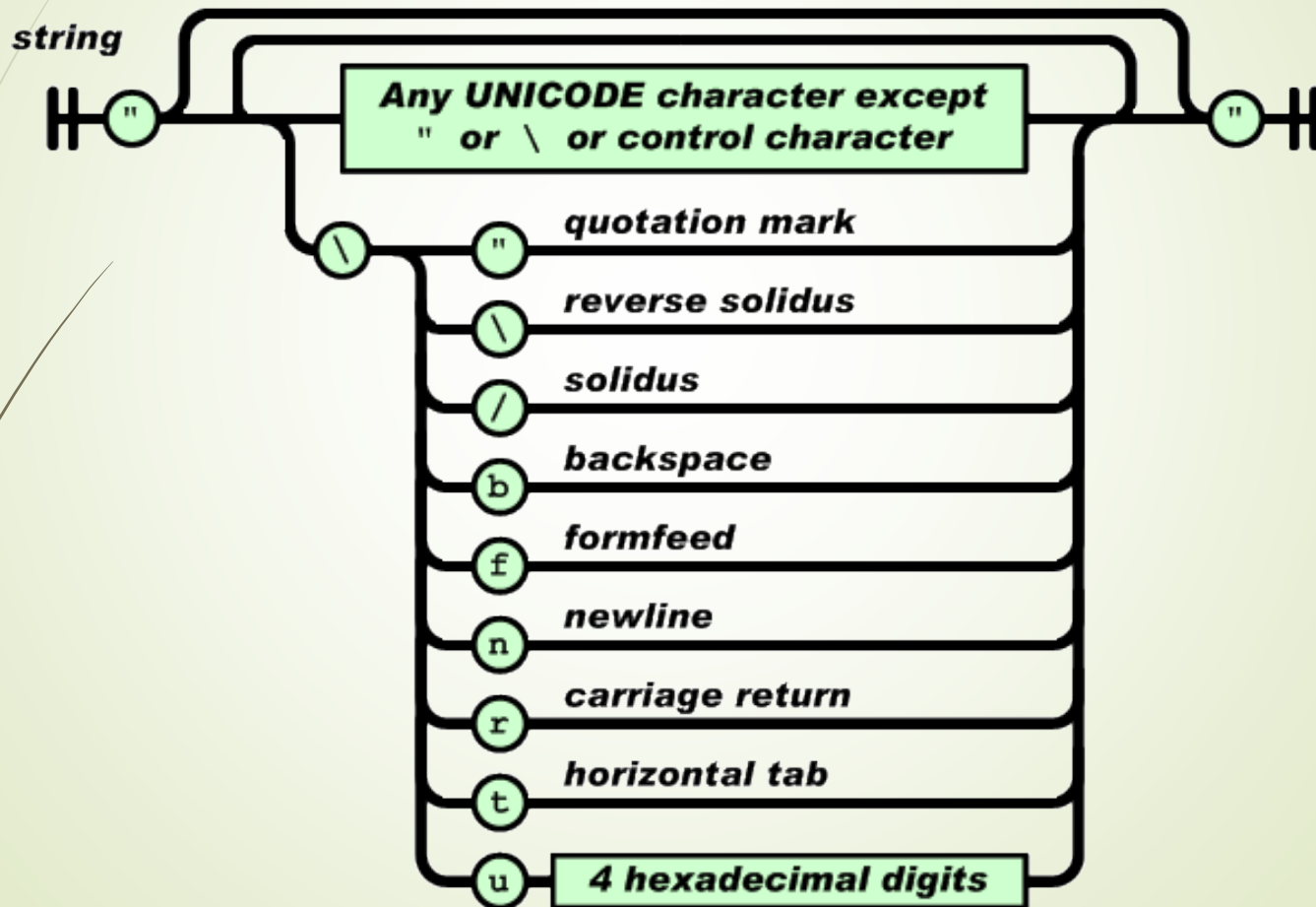


Value

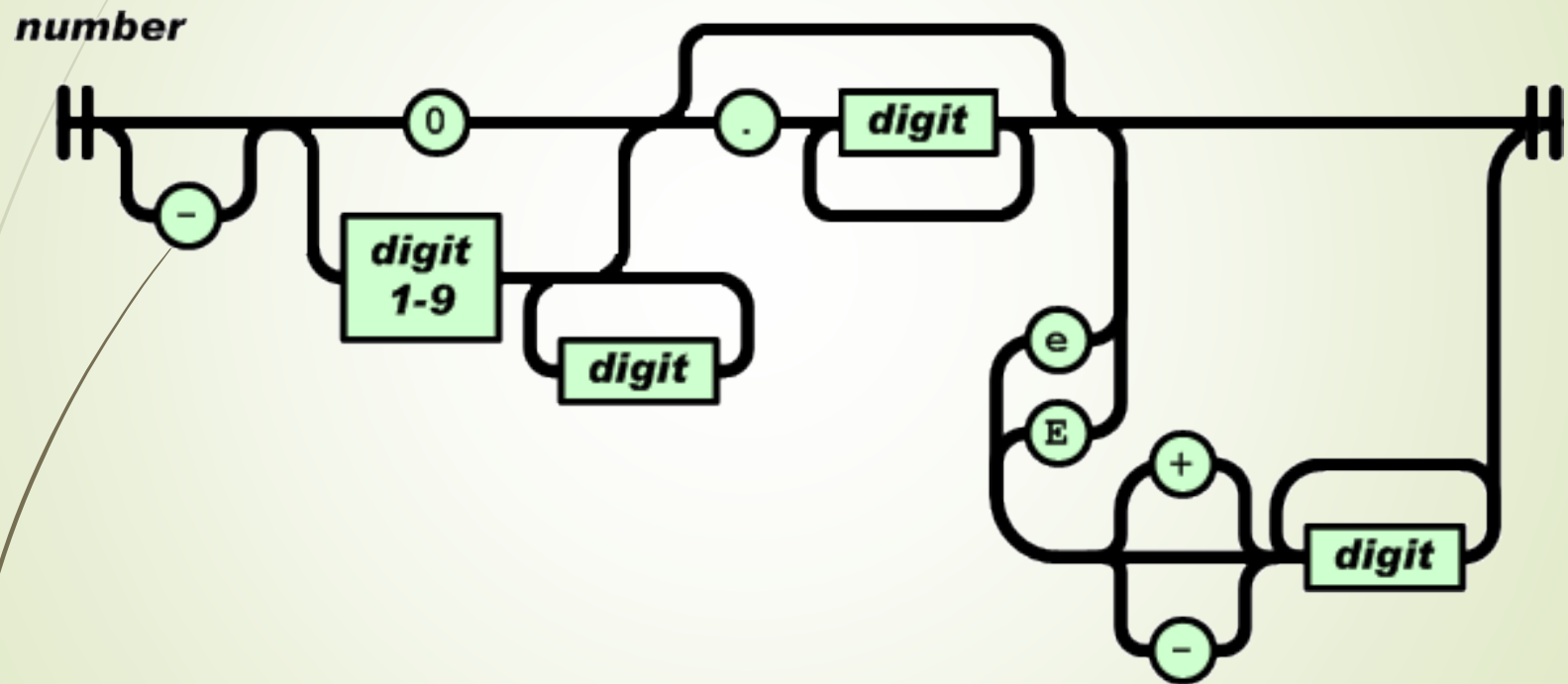
value



String



Number





MIME Media Type

➡ **application/json**




字元編碼

- 嚴格的Unicode
- 預設使用UTF-8
- UTF-16 和 UTF-32 也都可以使用。



JSON 版本

- ➡ 沒有版本編號
- ➡ 沒有任何修訂或是預計更改的項目
- ➡ Very Stable



JSON相關程式的規範

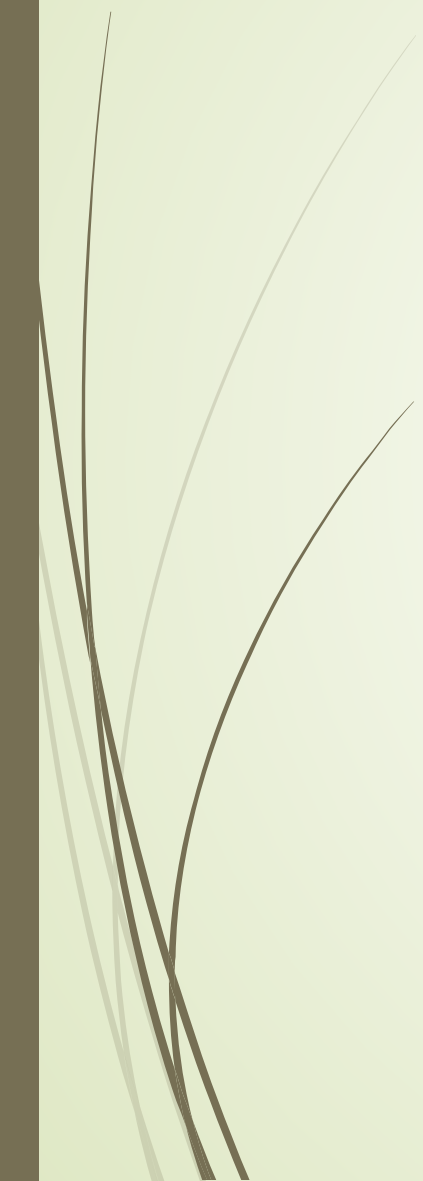
- 解譯程式
 - 必須接受所有格式正確的JSON
 - 盡量接受非正確格式的JSON
- 編碼程式
 - 只能產生格式正確的JSON
- 精神：嚴以律己，寬以待人。

JSON in Android





Package org.json

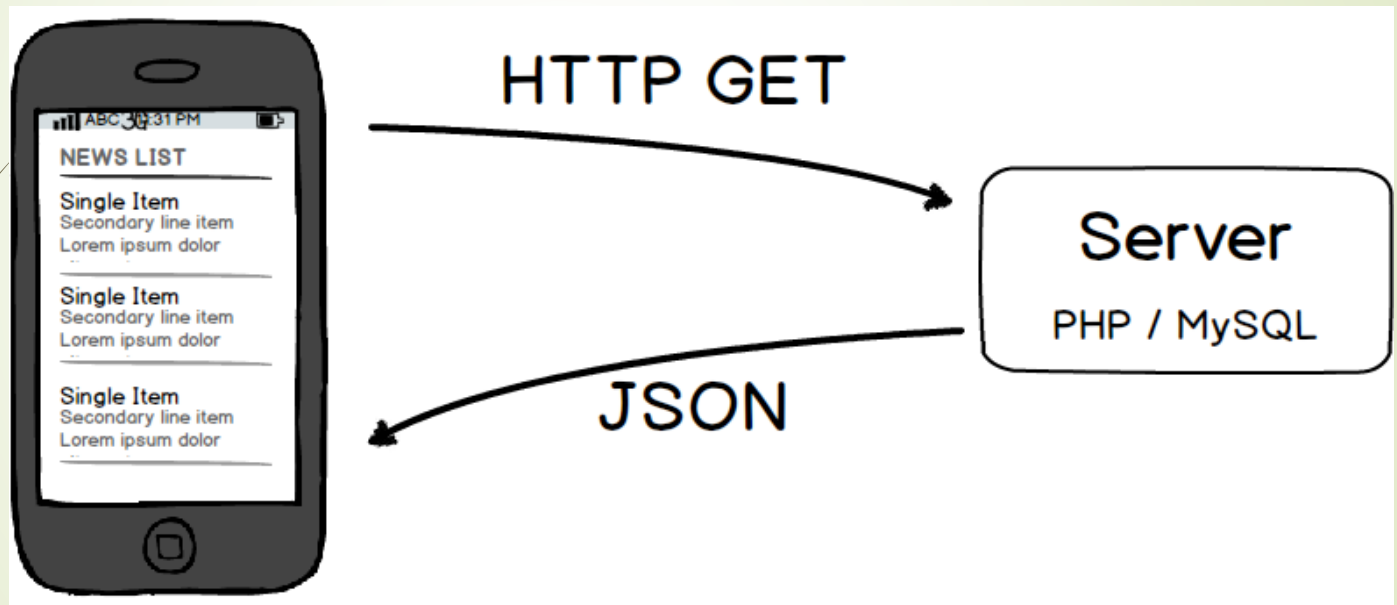
- JSONArray
 - JSONObject
 - JSONStringer
 - JSONTokener
- 



Member functions

- `get()`、`get*()` - 精確取資料
- `opt()`、`opt*()` - 盡量取資料(會自動轉型)
- `put()` - 存放資料
- `join()` - 合併
- `length()` - 陣列數量

SO... How do we use JSON ?






LIVE DEMO !!!!!

➡ 雖然資訊界有句俚語叫做

Never Live Demo!!!

XD





資料來源

➡ JSON 官方網站

