

Android File I/O Part 1

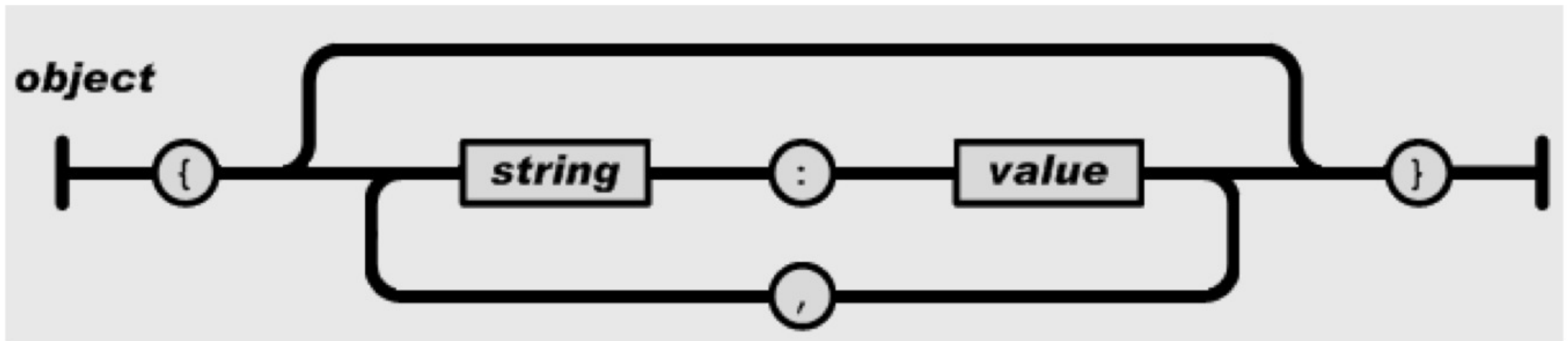
JSON

JSON

- JSON
 - 全名是JavaScript Object Notation
 - 提供人類較易讀寫的語法
 - 容易使用機器生成
 - 是基於JavaScript的一種
- JSON是由兩個結構組成
 - key和value的對應組，例如物件, record, struct, dictionary, map, associative array
 - 有序的值,

JSon物件

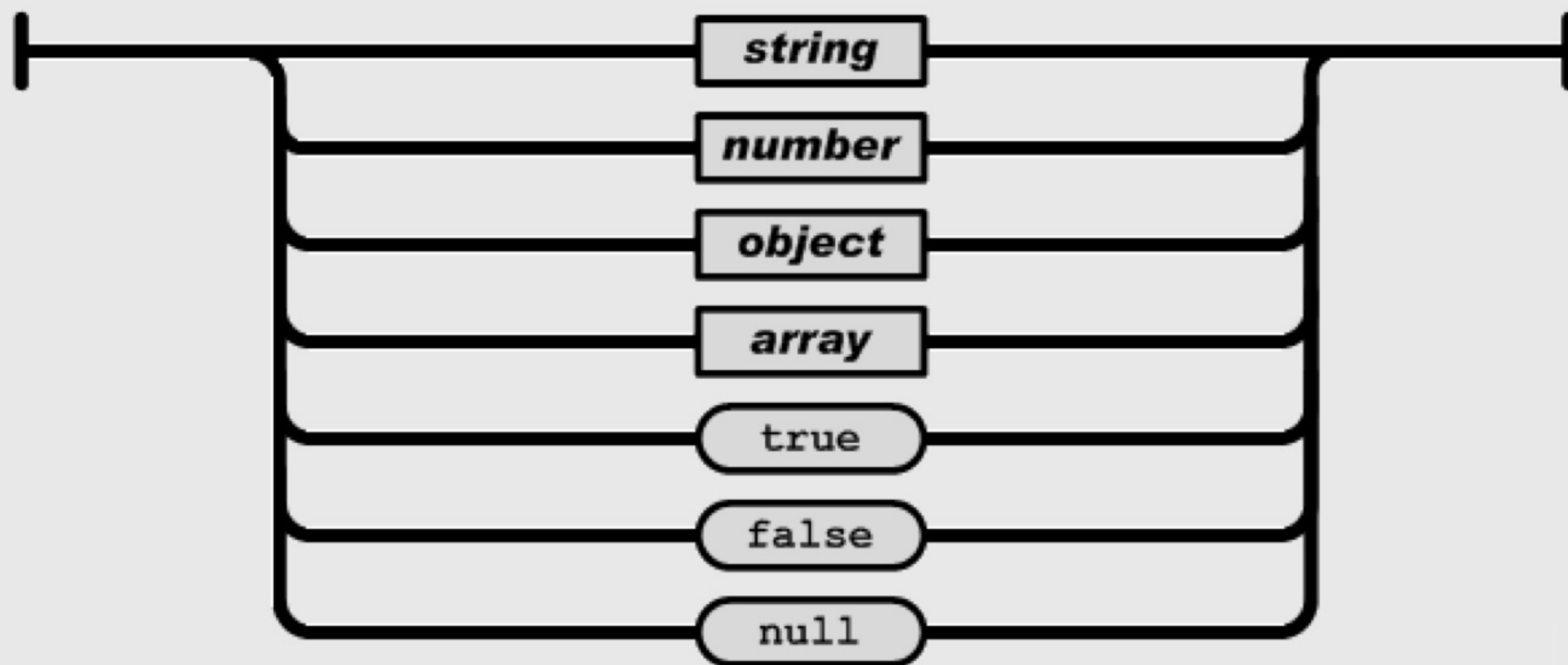
- 物件的屬性是沒有順序的
 - 物件的屬性在{}中包含
 - 名字後面會有一個:
 - 屬性是使用,隔開



JSON陣列

- 陣列中的屬性是有順序的
 - 物件的屬性在[]中包含
 - 每一個屬性是使用,隔開

value



Json的API

- 使用JSONArray
 - 具有索引次序的值
 - 內容可以是
 - JSONObjects, JSONArrays, String, Boolean, Integers, Longs, Doubles, null, or NULL
- 使用JSONObject
 - 取得name/value的對應
 - JSONObject會對字串作轉型
 - 對於布林值，字串會被判斷TRUE, FALSE (大小寫無關)
 - 對於Double, 數字會用doubleValue, 字串會用valueOf(String)
 - 對於int, 數字會用intValue, 字串會用valueOf(String)
 - 對於long, 數字會用longValue, 字串會用valueOf(String)

Android的資源目錄

- /res/xml
- /res/raw
 - Activity : getFileContent()
 - Activity :
getResources().openRawResource(R.xxx)
- /assets (可以自訂目錄結構)

存取本地端的JSON

- 將檔案放置在/res/raw/my.json
- 使用Resources來取得這個檔案
 - getResources().openRawResource(id);
- 使用InputStreamReader和BufferedReader來讀取
 - 可以使用StringBuilder來獲得字串
- 使用JSONObject將字串轉成JSON物件
 - 可以使用get("name")來取得"name"所對應的value
 - get出來的是一個物件需要自己轉型
- 如果有階層的物件，需要一層一層遞迴進去

assets

- 也可以放在<project>/assets/*
- `AssetManager assets = getAssets();`
- `assets.open(...)`

Links

- <http://www.json.org/>
- <https://github.com/douglascrockford/JSON-java>

Lab : JSON Parse

- Download <https://github.com/douglascrockford/JSON-java>
- Create Java Project as a Library
- Create Android & set project reference to library in Java Build Path & Android Library
- Create res/raw or res/xml folder, copy file in it.
- Write Code

Scrolled Text

- `display.setText(content);`
- `display.setMovementMethod(ScrollingMovementMethod.getInstance());`