### Parse

### Parse 是什麼

- 簡單來說:
  - 一個可以只用寫 javascript 就能管理的資料庫
- 複雜來說:
  - 一種BAAS (Backend as a service)
  - 是一個後端資料庫提供不同平台、語言的api做資料庫操作和管理的服務

# Parse 當資料庫的好處

- 有完整的跨平台 API
   (Application Programming Interface)
- 讓設計者可以自己實做專案,
   並在實作過程中可以更Focus在自己的產品
- 可快速開發 Prototype / 節省開發後端的成本 /

# Parse更厲害的是

- 可以很快速完成很厲害的功能
- Examples :
  - 共構官方網站
    - 共構 預約成功寄信系統 原始碼 (1hr)
  - Programming 101
    - FB註冊與登入, bug 圖片上傳
    - 儲存與運算學生資料

# 瞧一眼Parse

#### • Parse

Ⅲ Data		(	+ Row - Row	+ Col Security	More ▼ ♀	
Role	4		objectId Strin	maker Pointer<_User>	nth String	url String
User	63		7vWQ6a0ZEa	swCc25ziQB	5	http://radiansmile.github.io/CodeEDU/blankAssign
Assign	269		jvbic3Y6nX	AWA5NgpDBb	5	http://radiansmile.github.io/CodeEDU/blankAssign
Assign_Info	5		pTsoSUEzU4	MhySiIzsPY	5	http://meicou.github.io/assign5/play.html
			9HglmUUZYu	aZCrgJNoY3	5	http://akiraxcc.github.io/assign5/play.html
Bug_Record	428		lJlF0tN8lw	GG67bMHGBp	5	http://naubee6582.github.io/xyz5/assign5/play.ht
Card_info	16		3ZxS0q3Frf	o4NsnPBv5f	5	http://yungyen.github.io/assign5/play.html
Card_record 1	.96K		bMHuxLHULJ	Mq0VK7dRzV	5	http://lewcllll.github.io/assign5/play.html
Error	7		zZ2iIHPtr0	eyXRPgtoQY	5	http://101305076.github.io/assign5/play.html
Event_Info	81		V3ypHMaFPI	c30s9GIOCt	5	http://chocolate0417.github.io/assign5/play.html
Event_Record6	65K		2MffkKiDdZ	SRiAAksZR6	5	http://102202019.github.io/assign5/play.html
			vx25ff14Uv	6p1HoeKmPa	5	http://gadchen.github.io/assign5/play.html
Hour_Code	6		d0ed9CYY3x	1DrowuiNai	5	http://sharru28.github.io/assign5/play.html
Level_Info	49		rQzJWyYcb2	QG8euXkjRt	5	http://rosekiller32.github.io/assign5/play.html
Owncard	617		ROrFAHXQ21	6q0pAGCjoC	5	http://rod830405.github.io/assign5/play.html
Report	6		PsKoqvJQk2	7PhwVgxKQb	5	http://johnnychen100.github.io/assign5/play.html
	33K		jBPXvgHUk3	7ESplVaBnw	5	http://tinachen1008.github.io/assign5/play.html
Review_Rec1			5S2RhAeWGl	cRJDtuxoPc	5	http://winnieloves17.github.io/assign5/play.html
Signin_Log 1	4.8K		q4Gc3PJn9Z	hMXKTtEDYU	5	http://bluepink1127.github.io/assign5/play.html
Team	362		xipWaxHVfJ	157A31CqKw	5	http://hellen40623.github.io/assign5/plav.html

#### OK 有了 Parse 開始動手做專案吧

• 先從在Parse建立一筆課程資訊開始

• 可...可是,我還不會用 Parse



# 如何開始Parse

- 註冊完成
  - →User
  - → Dashboard
  - →create new app
  - →quickstart → Data → Web → Existing project
    - 下載之後照步驟修改 index.html
    - 打開此 html 會看到成功畫面
    - 舉手向助教展示你的成果

### 剛發生了什麼事!?

• 一起來讀一段 code吧

```
Parse.initialize("APPLICATION_ID", "JAVASCRIPT_KEY");

var TestObject = Parse.Object.extend("TestObject");

var testObject = new TestObject();

testObject.save({foo: "bar"}, {
```



- Parse.initialize 跟Parse說你是什麼專案
- Parse.Object.extend("TestObject"); 呼叫資料表
- var testObject = new TestObject(); 創建一筆資料
- testObject.save 儲存資料

• save 時

- 第一個欄位放 要儲存的資料 object
- 第二個欄位放 完成後的動作 object of callbacks
  - 成功時的 function

\*callback:動作完成時,要呼叫的方程式

- 成功時,把儲存成功的資料回傳到 object 成為參數
- 失敗時的function
  - 失敗時,把失敗的資料,錯誤訊息 當成 error function 的參數



### 我已經會開始一份Parse專案了

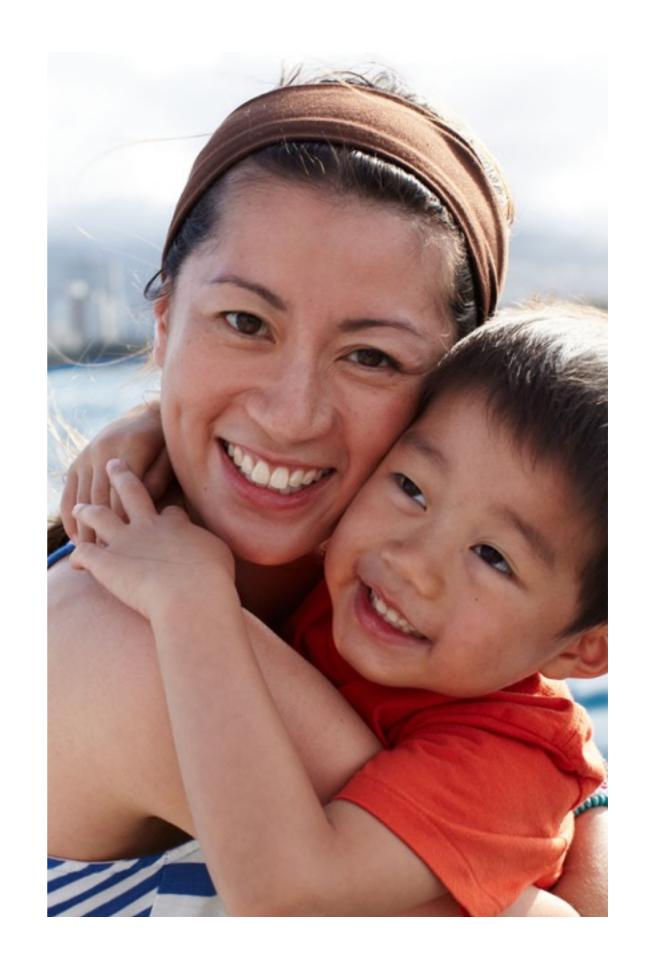
那我們就開始來做一份 微專案吧

### Step1

### 新增課程資料

請跟著助教操作

a. 打開 addCourse.html



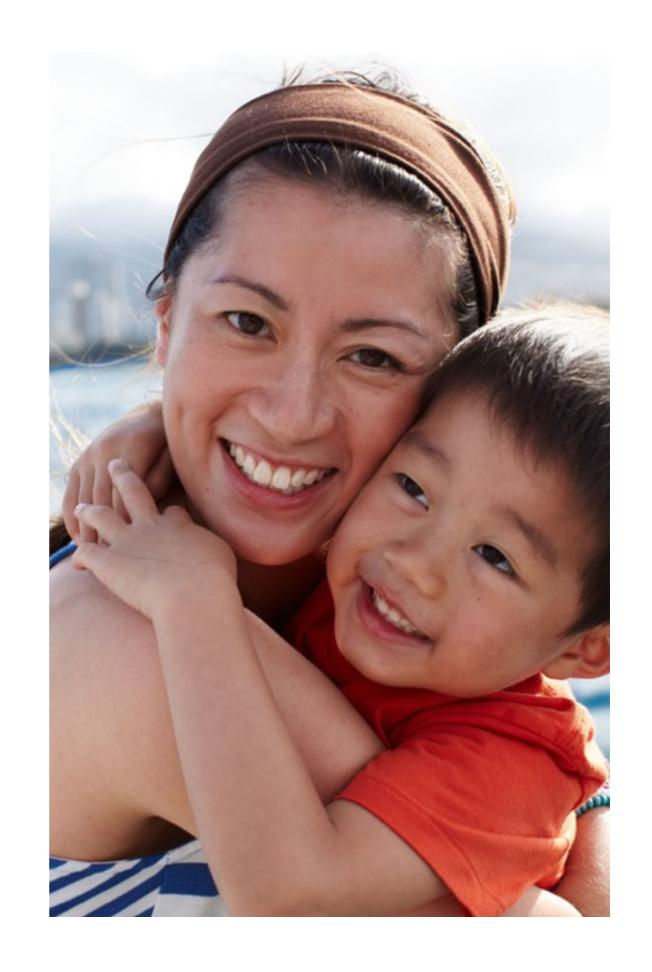
#### addCourse.html

```
//### Step 1 建造一筆課程
$(document).on('submit','#addCourseForm',function(e){
 e.preventDefault();
 var Course = Parse.Object.extend("Course") ;
 var course = new Course();
 var name = $('#name').val();
 var time = $('#time').val();
 var num = parseInt($('#credit').val());
 //-- 請參考助教完成以下程式碼
 course.set("name", name);
 course.set("time", time);
 course.set("credit", num);
                                     // 也可以儲存數字
 course.save(null,{
   success: function(course){ // 儲存成功後會執行的 callback
     console.log(course);
     alert("course save successfully!");
   },
   error: function(course, error) { // 儲存失敗後會執行的 callback
     console.log(error) ;
     alert(error.message);
 });
 console.log('submit');
});
//### Step 1 end
```

Step1-A

### 手動新增資料

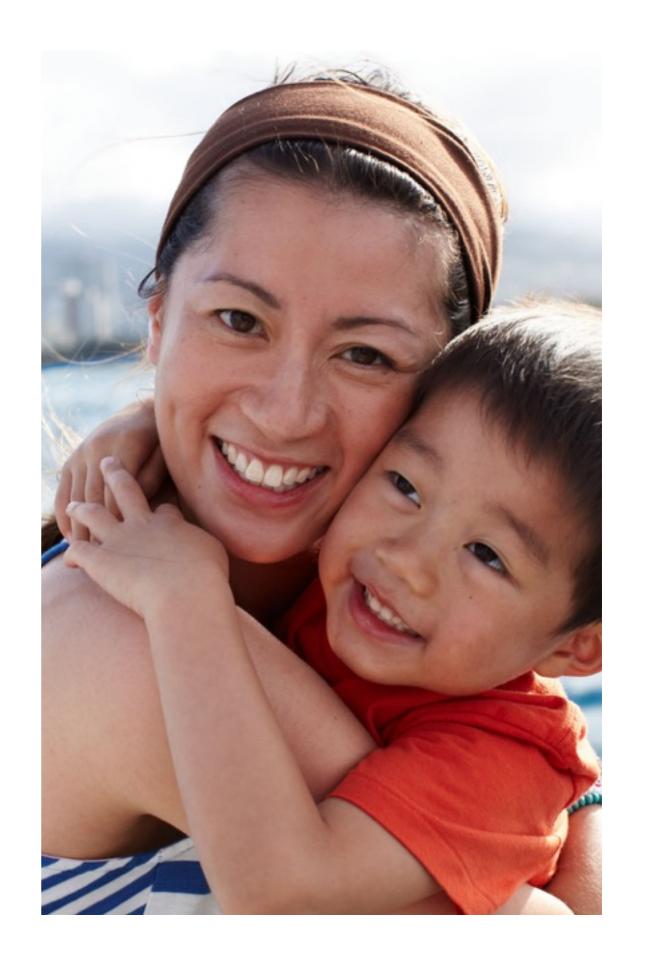
- a. 到Parse Dashboard
- b. 手動新增兩筆課程



### Step2

### 抓取課程資料

a. 請打開 courseList.html



# 抓取所有課程資料

cousreList.html

```
//### Step 2 : 抓取所有課程
$(document).ready(function(){
  var Course = Parse.Object.extend("Course") ;
  var allCourseQuery = new Parse.Query(Course) // 創建 Course Query
  // 完成以下部分
  allCourseQuery.find({
    success: function(CourseArray) {
      console.log(CourseArray);
    error: function(error) {
      console.log(error) ;
     alert(error.message);
  });
  Step 2 end
```

### Step2-1

### 特定選取

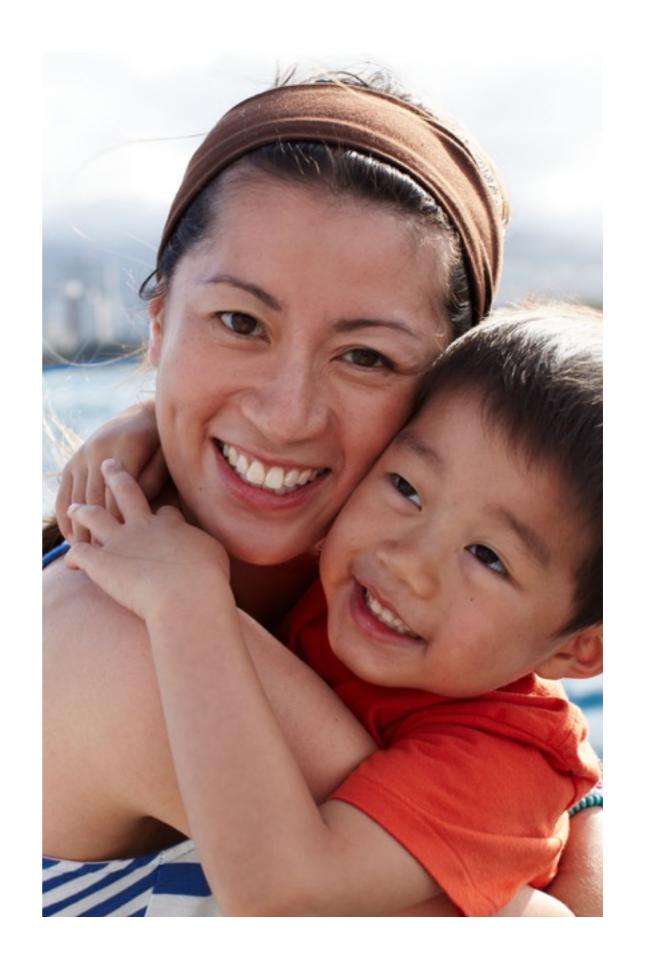
a. 使用 equalTo 的條件

### Step2-2

### 顯示資料

a. 打開 js/coursList.js 看程式碼

b. 寫一個迴圈處理回傳回來 的結果 果



# 顯示所有課程資料

cousreList.html

```
//### Step 2 : 抓取所有課程
$(document).ready(function(){
  var Course = Parse.Object.extend("Course") ;
  var allCourseQuery = new Parse.Query(Course) // 創建 Course Query
 // 完成以下部分
  allCourseQuery.find({
    success: function(CourseArray) {
     console.log(CourseArray);
     // Step 3 : 顯示課程資料
     for (var i = 0 ; i < CourseArray.length ; i++){</pre>
       course = CourseArray[i] ;
       View.addRow(
         course.id, // 加入 id 資料 進入 HTML, 看看 View.addRow 做了麼修改
         course.get('name'),
         course.get('time'),
                                           顯示資料
         course.get('credit')
    error: function(error) {
     console.log(error) ;
     alert(error.message);
  });
// Step 2 end
```



有了選課清單之後呢

# 我們要有使用者功能!

 有使用者的功能,才能做客製化, 有了客製化,使用者才會愛上我們的產品

• 那我們試著做個使用者的註冊/登入系統吧



# 聽起來好難喔...

不過,註冊登入功能,你們其實已經都會了喔等等只需要複製貼上跟加加改改10行左方程式的名稱而已~



#### Step3

#### 使用者註冊

- A. 打開 signUp.html
- B. 實作 signUpForm的 on submit listener
- C. 依助教實作 signUp 功能
- D. 成功之後會自動轉址
- F. 並到 parse.com 看看結果



# 註冊

signUp.html

```
//### Step 3 : 註冊
$(document).on('submit','#signUpForm',function(e){
 e.preventDefault(); // 避免 form submit 完成後 轉址
 var user = new Parse.User();
 user.set("username", $('#username').val());
 user.set("email", $('#email').val());
 user.set("password", $('#password').val());
 // username ,email , passwod 一定都要有
 user.set("phone", $('#phone').val());
 user.signUp(null,{
   success: function(user){ // 註冊成功後會執行的 callback
     console.log(user);
     alert("使用者註冊成功");
     window.location="courseList.html" ;
   },
   error: function(course, error) { // 註冊失敗後會執行的 callback
     console.log(error) ;
     alert(error.message);
 });//endof signUp
}); //endof signUpBtn onSubmit
//## Step 3 end
```

# 註冊

signUp.html

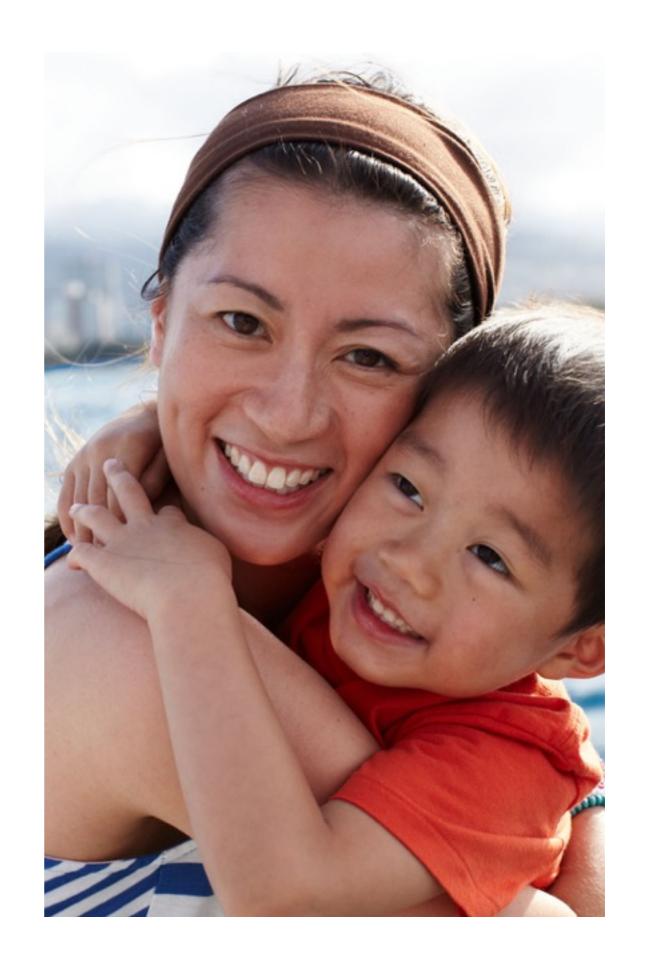
```
//### Step 3 : 註冊
$(document).on('submit','#signUpForm',function(e){
                     // 避免 form submit 完成後 轉址
  e.preventDefault();
                     User();
                     $('#username').val());
 user.set("username",
 user.set("email",
                      $('#email').val());
                     $('#password').val());
 user.set("password",
                                            定要有值
                     passwod 一定都要有
 // username ,email ,
 user.set("phone",
                     $('#phone').val());
 user.signUp(null,{
   success : function(user){
                               // 註冊成功後會執行的 callback
     console.log(user);
     window.location="courseList.html" ;
   error: function(course, error) { // 註冊失敗後會執行的 callback
     console log(error)
     alert(error.message);
  });//endof signUp
}); //endof signUpBtn 盒齿訴你註冊失敗的訊息
//## Step 3 end
```

### Step4

### 使用者登入

a. 實作 logInForm的 on submit listener

b. 觀察 Parse.User.current() 變化



### 登入

logIn.html

```
// Step 4 : 登入
$(document).on('submit','#logInForm',function(e){
  e.preventDefault(); // 避免 form submit 完成後 轉址
  console.log ("login");
  var username = $('#username').val();
  var password = $('#password').val();
  // 用 Parse.User.current() 判定使用者是否是登入的狀態,這裏還沒登入,會是 null
  console.log("登入之前的 Parse.User.current() : ",Parse.User.current());
  Parse.User.logIn( username , password , {
    success: function(user) {
      // 到 console 看看 Parse.User.current() 的東西
      console.log("登入之後的 Parse.User.current() : ",Parse.User.current());
     alert('登入成功');
     window.location = 'courseList.html';
    },
   error: function(user, error) {
     console.log(error);
     alert(error.message);
 });//endof login
}); //endof logInBtn onSubmit
// end of login
```

### 登入

logIn.html

```
/ Step 4 : 登入
$(document).on('submit','#logInForm',function(e){
  e.preventDefault(); // 避免 form submit 完成後 轉址
  console.log ("login");
  var username = $('#username').val();
  var password = $('#password').val();
  // 用 Parse.User.current() 判定使用者是否是登入的狀態,這裏還沒登入,會是 null
  console.log("登入之前的 Parse.User.current() : ",Parse.User.current());
 Parse.User.logIn( username , password , {
     // 到 console 看看 Parse.User.current()
                                                 ,Parse.User.current()
     console.log("登入之後的 Parse.User.current()
     alert('登入成功');
     window.location = 'courseList.html';
   },
   error: function(user, error) {
     console.log(error) ;
                                         判斷登入狀態
     alert(error.message);
 });//endof login
}); //endof logInBtn onSubmit
// end of login
```

### 我們已經完成 註冊/登入 功能了

夠快吧?

如果嫌太快,有空時看看 FB login 吧,需要多做些FB設定。



### 回顧一下我們做了什麼

- 我們已經建置好一個資料庫
- 我們已經建置好一個資料表
- 我們已經學會 儲存資料 創建資料
- 我們已經學會 使用者註冊
- 我們已經完成 使用者登入
- 各位朋友大家好,我們只花了 1.5 hr,要不要來杯咖啡?



請跟著助教操做

# 一些小實做

- 請跟著助教做以下的操作
  - 做簡單的資料關聯
  - 善用使用者系統
  - CLP (Class Level Permission) 整個類別的權限
  - ACL (Access Controll List) 一筆資料的權限
  - 並沒有屬性的權限設定



回去怎麼開始?

# 說明文件

- →Docs→JavaScript
  - 這裏有很多範例碼可以參考。
- Docs→Tutorials (→Javascript)
  - 這裏有各種語言下的的範例專案。

# 怎麼看 Doc

藍:必看

黑:可看

• Objects: 資料的基本運作, 關聯

• Queries : 對 Object 進行 CRUD

• Promise: Ajax 的術語,簡單來說就是事情接著做什麼

• Collections : Backbone.js 在用的

• Files:可以用來儲存使用者上傳的檔案

• Analytics:可做事件追蹤,在主控台可以快速做出報表

• Config:幫助使用者同步跨裝置的環境設定

• Users:可以做使用者註冊、認證,登入登出、改密碼等

Sessions

JavaScript

Objects

Queries

**Promises** 

Collections

Files

Analytics

Config

Users

Sessions

Roles

Facebook Users

Cloud Functions

GeoPoints

**Push Notifications** 

Views

Converting Backbone Apps

Handling Errors

Security

# 怎麼看 Doc

• Roles: 做使用者做權限管理

• Facebook User:讓使用者能用 FB 註冊或登入

• Cloud Functions: 雲端運算,資料保護的機制

• GeoPoints:地理經緯度座標

• Push Nortifications:可以推播手機通知。

Views: Backbone.js 在用的

• Handling Errors: Query 時就有教了,可忽略

Security: APP key, CLP, ACL

JavaScript

Objects

Queries

**Promises** 

Collections

Files

Analytics

Config

Users

Sessions

Roles

Facebook Users

Cloud Functions

GeoPoints

**Push Notifications** 

Views

Converting Backbone Apps

Handling Errors

Security

parse.com 上有不少資源,

看 doc 雖然會覺得他內容不清楚,

或是功能寫太爛

不過仔細找其實有滿多不錯的工具和 QuickStart!

有問題可以盡量問我~

大家加油囉!