

push notification - step by step

所謂萬事起頭難

Push notification 更是如此

由於 Push notification 因為牽扯到 iOS app, provider server 跟 APNS 三方溝通

provider server 又跟 APNS 中間溝通要透過 SSL

再加上有些東西需要在 provisioning portal 做設定

所以我覺得對初學者來講第一步真的很困難的

最近在搞這個，我就把我實驗出可以 work 的方法記錄下來

除了當做自己的備忘以外

也同時提供也有同樣需求的做參考

主要有幾個步驟，測試請一定要在 device 上做，push notification 無法在模擬器上模擬

1. 在 xcode 新增一個 App，並且在 AppDelegate 加上以下的 code

```
- (BOOL)application:(UIApplication *)application
didFinishLaunchingWithOptions:(NSDictionary *)launchOptions
{
    self.window = [[UIWindow alloc] initWithFrame:[UIScreen mainScreen] bounds];
    // Override point for customization after application launch.
    self.mainViewController = [[MainViewController alloc]
initWithNibName:@"MainViewController" bundle:nil];
    self.window.rootViewController = self.mainViewController;
    [self.window makeKeyAndVisible];

    [[UIApplication sharedApplication]
registerForRemoteNotificationTypes:UIRemoteNotificationTypeAlert];
    return YES;
}

- (void)application:(UIApplication *)application
didRegisterForRemoteNotificationsWithDeviceToken:(NSData *)deviceToken
{
    NSLog(@"receive deviceToken: %@", deviceToken);
}

- (void)application:(UIApplication *)application
didFailToRegisterForRemoteNotificationsWithError:(NSError *)error
{
    NSLog(@"Remote notification error:%@", [error localizedDescription]);
}
```

先來執行看看..

當然，不可能這樣就 ok。你應該會在 Debug 訊息中得到這個 error

Remote notification error:找不到應用程式的有效“aps-environment”授權字串

不用擔心，那是因為你還有些事情還沒做

2.

到 iOS Provisioning Portal,

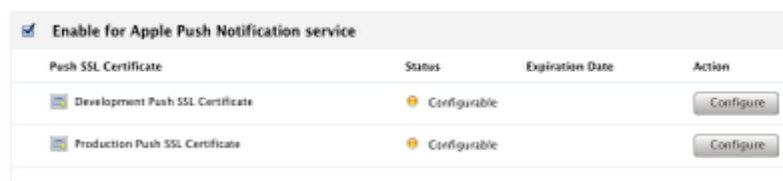
首先你要先產生一個 app id

而這個 app id 的 bundle id 要跟你前面產生的 app 的 bundle id 一致。

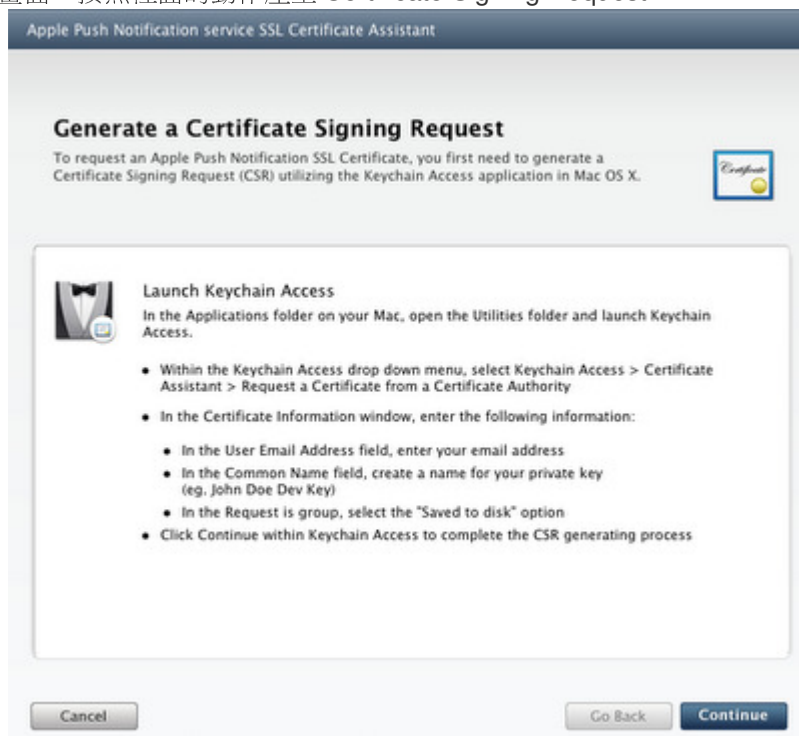
(所謂的 bundle id 就是類似 com.example.APNTest)

3.

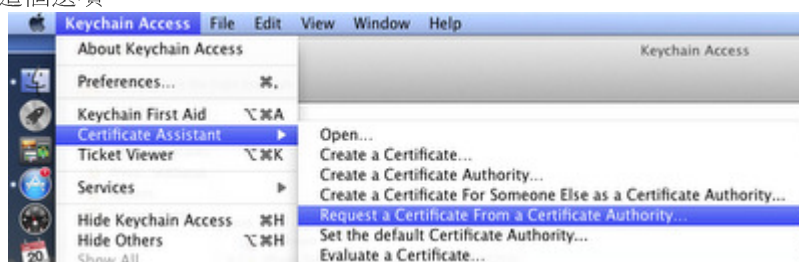
產生完 app id 之後，點進這個 app id
我們可以看到這個畫面..



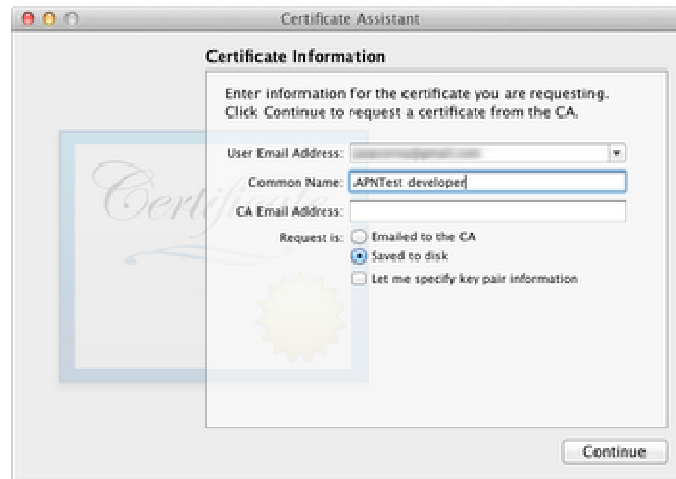
請打開 push notification 的功能。
因為我們是測試，所以先以 development 為例。
按下"Development Push SSL Certificate"的 Configure 按鈕
此時會看到下面的畫面，按照裡面的動作產生 Certificate Signing Request



他告訴我們使用 keychain access 這個 app
並且在選單上找到這個選項



點了之後，輸入你的 email 跟 certification name



產生之後 save to disk，並且回到 ios provisioning portal
按 continue 之後會看到這個畫面



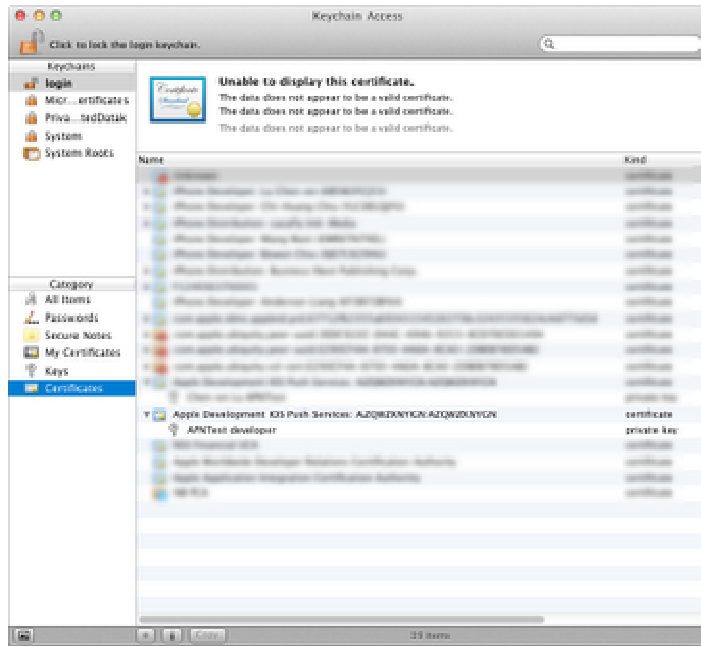
指定剛剛的 CSR 則可以得到這個畫面



之後就把這個 Certification 抓下來



抓下來記得點兩下安裝，這時候你的 Keychain access 應該會出現新的 Cert.跟 Private Key



4.

好了之後，回到 iOS provisioning portal

切到 Provisioning 的 Development，按下 New Profile

產生一個新的 Provision Profile 是對應到你的 bundle id 的

產生完之後，抓下來點兩下，就可以安裝到你的 xcode

5.

回到 XCode

重新 run 你的 app

應該就會成功的取得 device token

receive deviceToken: <c87c312f 1efc...>

如果還是不行，請手動指定你的 provision profile 到你剛剛產生 download 下來的那個 profile..

6.

上面是已經成功的把 device 跟 app 註冊到 APNS 了

接下來我們要做的是去讓 Server 上的程式去 notify 我們的 app

因為要用 SSL

我們要先產生 p12 檔才可以建立 SSL

回到 keychain access

選擇你剛剛的 certification 按右鍵

選擇 export 就可以輸出成 p12 了

7.

由於跟 provider server 跟 APNS 溝通的部分跟 iOS 無關

所以我寫了一個簡單的 java 程式去測試

細節就不讲了

大家可以從這邊抓下來去使用

解開後，把剛剛輸出的.p12 檔也放在該目錄之中

打開 Console，到這個解開的目錄

並且打下下面的 command

```
java -cp apns-0.1.5.jar:. APNTest "APNTest.p12" "APNTest" "c87c..." "Hello APN"
```

最後四個參數分別是

- (1) 你的.p12 的檔名
- (2) 你的.p12 的密碼
- (3) 你的 **device token**。從你上面印出來的 **token** 除掉中間空格就是了
- (4) 你要送的 **message**。

如果你看到下面的畫面

恭喜你，你踏出 **push notification** 的第一步了

