



Firebase for Web

with ABCD

Created at 2016. 07. / 장승빈

오늘의 진행

- 지난 시간 복습 / 실습 자료 준비
 - firebase deploy
- Firebase web application 설정하기
- Firebase Authentication
 - 구글 인증 만들기
 - 메일 인증 만들기
 - Firebase 통합 인증 UI 맛보기

복습 : Firebase CLI 배포(deploy)

- 실습 자료를 다운로드 받습니다.
 - https://github.com/denlyou/study_firebase4web_abcd_auth
- 지난주 실습했던 firebase project 폴더에 public 폴더의 파일을 복사합니다
 - (hosting 정리 자료와 syntaxhighlighter 소스가 포함되어 있습니다)
- 추가 된 파일을 포함하여 서버에 업로드 합니다
 - console에서 firebase deploy 실행

```
$ firebase deploy
```

Firebase Web Application Setting

Firebase 웹 앱의 기본 설정

Firebase web application 설정하기

- Firebase는 DB, 인증, Storage를 JavaScript SDK로 제공합니다

The snippet contains initialization information to configure the Firebase JavaScript SDK to use [Authentication](#), [Storage](#) and the [Realtime Database](#). You can reduce the amount of code your app uses by just including the features you need. The individually installable components are:

- `firebase-app` - The core `firebase` client (required).
- `firebase-auth` - Firebase Authentication (optional).
- `firebase-database` - The Firebase Realtime Database (optional).
- `firebase-storage` - Firebase Storage (optional).

jQuery 사용할 때, 어떻게 사용하시나요?

Html문서 안에 jQuery.js 파일을 link로 가져와서 사용해야 동작하죠
(그 중에서도 CND 방식과 동일합니다)

Firebase도 마찬가지 입니다!

Firebase SDK의 js파일을 link로 가져와서 써야 동작합니다

The snippet contains initialization information to configure the Firebase JavaScript SDK to use [Authentication](#), [Storage](#) and the [Realtime Database](#). You can reduce the amount of code your app uses by just including the features you need. The individually installable components are:

- `firebase-app` - The core `firebase` client (required).
- `firebase-auth` - Firebase Authentication (optional).
- `firebase-database` - The Firebase Realtime Database (optional).
- `firebase-storage` - Firebase Storage (optional).

From the CDN, include the individual components you need (include `firebase-app` first):

```
<script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio.js"></script>
<script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-auth.js"></script>
<script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-database.js"></script>

<!-- Leave out Storage -->
<!-- <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-storage.js"></script> -->

<script>
  var config = {
    // ...
  };
  firebase.initializeApp(config);
</script>
```

초기화는 개인 프로젝트 별로~

Add Firebase to your app

To add Firebase to your app, you'll need a Firebase project and a short snippet of code to add to your application HTML that has a few details about your project.

1. Create a Firebase project in the [Firebase console](#), if you don't already have one.

- If you already have an existing Google project associated with your app, click **Import Google Project**. Otherwise, click **Create New Project**.
- If you already have a project, click **Add App** from the project overview page.

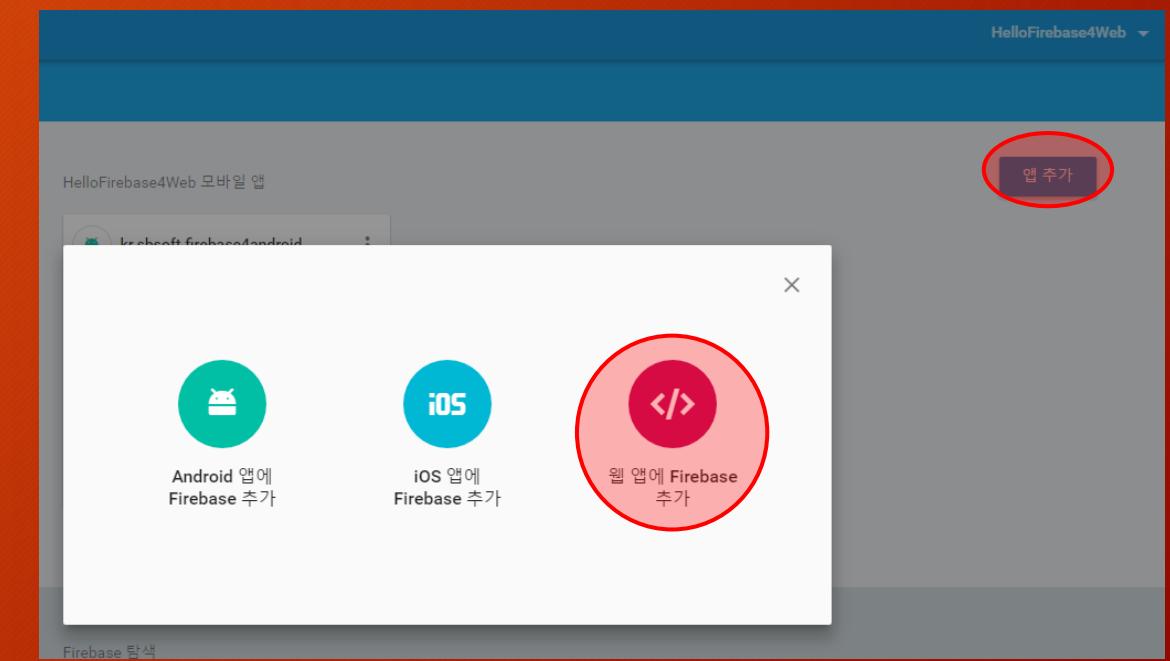
2. Click **Add Firebase to your web app**.

3. Click **Copy**, then paste the code snippet into your application HTML.

If you need to get the setup code again, just click **Add App** from the overview page and select the web option again.

The code you just copied should look like this:

```
<script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase.js"></script>
<script>
  // Initialize Firebase
  // TODO: Replace with your project's customized code snippet
  var config = {
    apiKey: "apiKey",
    authDomain: "projectId.firebaseapp.com",
    databaseURL: "https://databaseName..firebaseio.com",
    storageBucket: "bucket.appspot.com",
  };
  firebase.initializeApp(config);
</script>
```



(여기서 자신의 프로젝트 설정 코드를 볼 수 있습니다)

지난주 만들었던 프로젝트 폴더에서

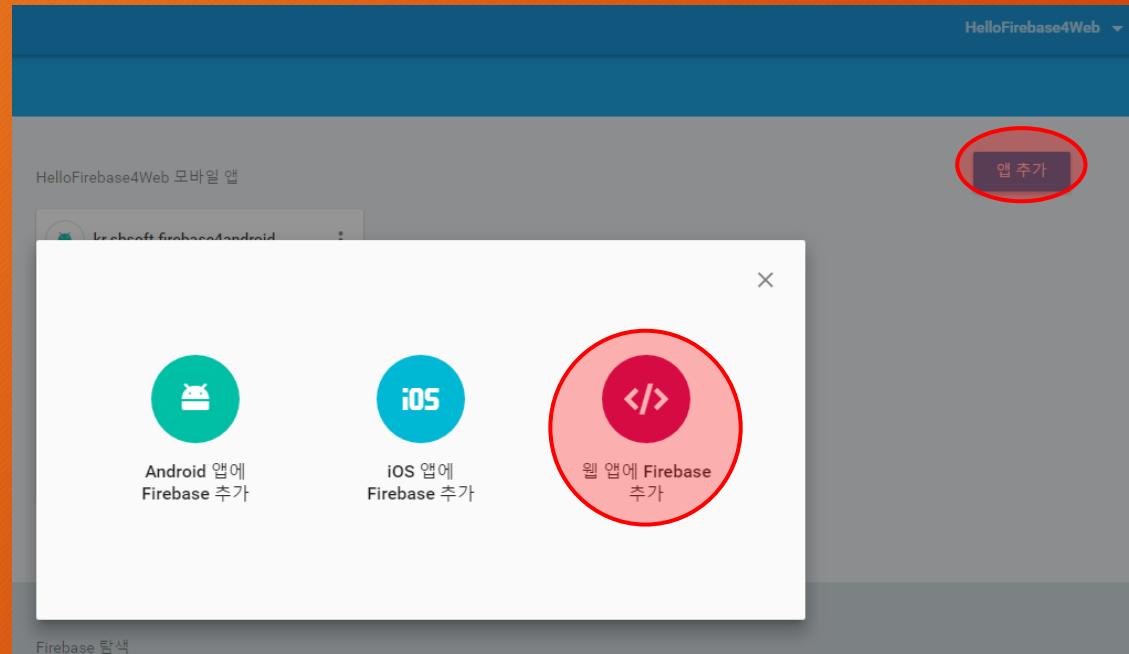
```
$ firebase serve
```

로컬 서버로 만들고 작업 및 테스트를 진행합니다

[project path]/public/auth_google.html 파일을 자신이 주로 사용하는 편집기로 엽니다.

```
owo-firebase auth_google.html untitled
+/- ~ / 0 1234567890
42
43     <!-- 바닥글 영역 -->
44     <footer class="page-footer indigo">
45         <div class="container">
46             <div class="row center">
47                 <a href="/auth.html" class="btn white indigo-text">돌아가기</a>
48             </div>
49         </div>
50         <div class="footer-copyright">
51             <div class="container">
52                 &copy; 2016 Copyright <a href="http://sbsoft.kr" target="_blank" class="white-text">SBJang</a> with
53                 <a href="http://abcds.kr/" target="_blank" class="white-text">ABCD</a> (
54                 <a href="https://www.facebook.com/groups/aboutCoding/" target="_blank" class="white-text">Facebook</a> )
55                 <a class="white-text right" href="http://materializecss.com/" target="_blank">design by Materializecss</a>
56             </div>
57         </div>
58     </footer>
59
60     <!-- ///////////////////////////////// javascript 스크립트 영역 ////////////////////////////// -->
61
62     <!--Import jQuery before materialize.js-->
63     <script type="text/javascript" src="https://code.jquery.com/jquery-2.1.1.min.js"></script>
64     <script type="text/javascript" src="/js/materialize.min.js"></script>
65
66     <!-- TODO firebase SDK 링크 --> 여기에 추가할 예정니다. (66번째 줄)
67     <script type="text/javascript">
68         /* TODO 버튼을 눌렀을 경우 구글 인증 동작하게 */
69         /* TODO 인증 상태 변화 감시하기 */
70         /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제 하도록 하기 */
71     </script>
72
73 </body>
74 </html>
```

자신의 API Key와 서버 정보를 복사해 옵니다



웹 앱에 Firebase 추가

아래 스니펫을 복사하여 HTML 하단이나 다른 script 태그 앞에 붙여넣으세요.

```
<script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.2.0.firebaseio.js"></script>
<script>
  // Initialize Firebase
  var config = {
    apiKey: "AIzaSyC0VMya-6QGWcvKf5DE93U1V82Zp_yb9_4",
    authDomain: "hellofirebase4web.firebaseio.com",
    databaseURL: "https://hellofirebase4web.firebaseio.com",
    storageBucket: "hellofirebase4web.appspot.com",
  };
  firebase.initializeApp(config);
</script>
```

복사

웹 앱용 Firebase에 대해 자세히 알아보려면 다음 리소스를 확인하세요.

[Get Started with Firebase for Web Apps](#)

[Firebase Web SDK API Reference](#)

[Firebase Web Samples](#)

owo-firebase

auth_google.html index.html untitled

```
51     <div class="container">
52         &copy; 2016 Copyright <a href="http://sbsoft.kr" target="_blank" class="white-text">SBJang</a> with
53         <a href="http://abcds.kr/" target="_blank" class="white-text">ABCD</a> (
54             <a href="https://www.facebook.com/groups/aboutCoding/" target="_blank" class="white-text">Facebook</a> )
55             <a class="white-text right" href="http://materializecss.com/" target="_blank">design by Materializecss</a>
56         </div>
57     </div>
58 </footer>
59
60 <!-- //////////////////////////////// javascript 스크립트 영역 ////////////////////////////// -->
61
62 <!--Import jQuery before materialize.js-->
63 <script type="text/javascript" src="https://code.jquery.com/jquery-2.1.1.min.js"></script>
64 <script type="text/javascript" src="/js/materialize.min.js"></script>
65
66 <!-- firebase SDK 링크 -->
67 <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.2.0.firebaseio.js"></script>
68 <script>
69     // Initialize Firebase
70     var config = {
71         apiKey: "AIzaSyC0VMya-6QGcvKf5DE93U1V82Zp_yb9_4",
72         authDomain: "hellofirebase4web.firebaseio.com",
73         databaseURL: "https://hellofirebase4web.firebaseio.com",
74         storageBucket: "hellofirebase4web.appspot.com",
75     };
76     firebase.initializeApp(config);
77 </script>
78
79 <script type="text/javascript">
80     /* TODO 버튼을 눌렀을 경우 구글 인증 동작하게 */
81     /* TODO 인증 상태 변화 감시하기 */
82     /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제 하도록 하기 */
83 </script>
```

그런데 이게 끝이 아닙니다...

The snippet contains initialization information to configure the Firebase JavaScript SDK to use [Authentication](#), [Storage](#) and the [Realtime Database](#). You can reduce the amount of code your app uses by just including the features you need. The individually installable components are:

- `firebase-app` - The core `firebase` client (required).
- `firebase-auth` - Firebase Authentication (optional).
- `firebase-database` - The Firebase Realtime Database (optional).
- `firebase-storage` - Firebase Storage (optional).

SDK CDN Link도 복사합니다

From the CDN, include the individual components you need (include `firebase-app` first):

```
<script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio.js"></script>
<script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-auth.js"></script>
<script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-database.js"></script>


<!-- &lt;script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-storage.js"&gt;&lt;/script&gt; --&gt;

&lt;script&gt;
  var config = {
    // ...
  };
  firebase.initializeApp(config);
&lt;/script&gt;</pre>
```

웹 앱에 Firebase 추가

아래 스니펫을 복사하여 HTML 하단이나 다른 `script` 태그 앞에 붙여넣으세요.

```
<script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.2.0.firebaseio.js"></script>
<script>
  // Initialize Firebase
  var config = {
    apiKey: "AIzaSyC0VMya-6QGWcvKf5DE93U1V82Zp_yb9_4",
    authDomain: "hellofirebase4web.firebaseio.com",
    databaseURL: "https://hellofirebase4web.firebaseio.com",
    storageBucket: "hellofirebase4web.appspot.com",
  };
  firebase.initializeApp(config);
</script>
```

복사

웹 앱용 Firebase에 대해 자세히 알아보려면 다음 리소스를 확인하세요.

[Get Started with Firebase for Web Apps](#) 

[Firebase Web SDK API Reference](#) 

[Firebase Web Samples](#) 

owo-firebase auth_google.html index.html untitled

```
56      </div>
57    </div>
58  </footer>
59
60  
61
62  <!--Import jQuery before materialize.js-->
63  <script type="text/javascript" src="https://code.jquery.com/jquery-2.1.1.min.js"></script>
64  <script type="text/javascript" src="/js/materialize.min.js"></script>
65
66  <!-- firebase SDK 링크 -->
67  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.2.0.firebaseio.js"></script>
68  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio-app.js"></script>
69  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio-auth.js"></script>
70  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio-database.js"></script>
71  <script>
72    // Initialize Firebase
73    var config = {
74      apiKey: "AIzaSyC0VMya-6QGcvKf5DE93U1V82Zp_yb9_4",
75      authDomain: "hellofirebase4web.firebaseioapp.com",
76      databaseURL: "https://hellofirebase4web.firebaseioio.com",
77      storageBucket: "hellofirebase4web.appspot.com",
78    };
79    firebase.initializeApp(config);
80  </script>
81
82  <script type="text/javascript">
83    /* TODO 버튼을 눌렀을 경우 구글 인증 동작하게 */
84    /* TODO 인증 상태 변화 감시하기 */
85    /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제 하도록 하기 */
86  </script>
87
88  </body>
89  </html>
```

0|제 준비 완료!

```
// Initialize Firebase
var config = {
  apiKey: "AIzaSyC0VMya-6QGWcvKf5DE93U1V82Zp_yb9_4",
  authDomain: "hellofirebase4web.firebaseio.com",
  databaseURL: "https://hellofirebase4web.firebaseio.com",
  storageBucket: "hellofirebase4web.appspot.com",
};
firebase.initializeApp(config);
```

원활한 실습 진행과 코드 반복을 피하기
초기화 정보를 별도의 fireinit.js로 파일로 뽑아냅니다

owo-firebase auth_google.html fireinit.js

```
47      <a href="/auth.html" class="btn white indigo-text">돌아가기</a>
48    </div>
49  </div>
50  <div class="footer-copyright">
51    <div class="container">
52      © 2016 Copyright <a href="http://sbsoft.kr" target="_blank" class="white-text">SBJang</a> with
53      <a href="http://abcds.kr/" target="_blank" class="white-text">ABCD</a> (
54        <a href="https://www.facebook.com/groups/aboutCoding/" target="_blank" class="white-text">Facebook</a> )
55        <a class="white-text right" href="http://materializecss.com/" target="_blank">design by Materializecss</a>
56      </div>
57    </div>
58  </footer>
59
60  <!-- //////////////////////////////// javascript 스크립트 영역 ////////////////////////////// -->
61
62  <!--Import jQuery before materialize.js-->
63  <script type="text/javascript" src="https://code.jquery.com/jquery-2.1.1.min.js"></script>
64  <script type="text/javascript" src="/js/materialize.min.js"></script>
65
66  <!-- firebase SDK 링크 -->
67  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.2.0.firebaseio.js"></script>
68  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio-app.js"></script>
69  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio-auth.js"></script>
70  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio-database.js"></script>
71  <script src="/fireinit.js"></script> 링크 태그로 변경합니다
72
73  <script type="text/javascript">
74    /* TODO 버튼을 눌렀을 경우 구글 인증 동작하게 */
75    /* TODO 인증 상태 변화 감시하기 */
76    /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제하도록 하기 */
77  </script>
78
79 </body>
```

초기화 완료!

그런데 제대로 된 건가요?

(그래서 바로 구글 인증을 사용해 보기로 합니다)

Advance!

- 하나의 앱에 두개의 firebase 프로젝트를 사용할 수도 있습니다.
 - https://firebase.google.com/docs/web/setup#advanced_usage

```
// Initialize the "[DEFAULT]" App
var mainApp = firebase.initializeApp({ ... });

// Initialize a "Secondary" App
var secondaryApp = firebase.initializeApp({ ... }, "Secondary");
...
mainApp.database().ref("path/to/data").set(value);
secondaryApp.database().ref("path/to/data").set(anotherValue);
```



Firebase Authentication

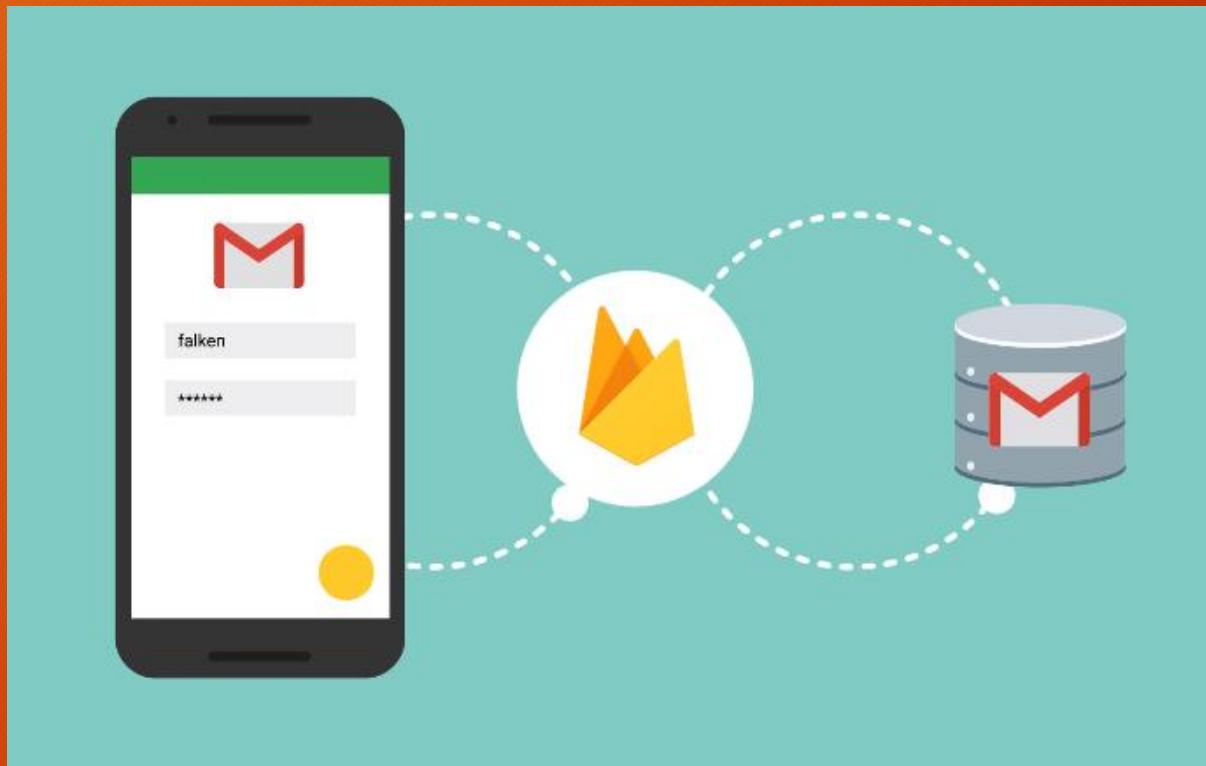


Auth

서버측 코드 없이 다양한 제공업체의 사용자를 인증하고 관리할 수 있습니다.

[자세히 알아보기](#) [시작하기](#)

Firebase Authentication?



https://youtu.be/8sGY55yxicA?list=PLl-K7zZEsvLmOF_07IayrTntevxtbUxDL

실습 : 구글 인증 시작하기

백문이
불여일견

Firebase Console

https://console.firebaseio.google.com/project/hellofirebase4web/overview

승인

Firebase

HelloFirebase4Web 문서로 이동

HelloFirebase4Web

Overview

Analytics

DEVELOP

Auth (highlighted with red circle)

Database

Storage

Hosting

Remote Config

Test Lab

Crash

GROW

Notifications

Dynamic Links

EARN

AdMob

Spark 무료 업그레이드

HelloFirebase4Web 모바일 앱

kr.sbssoft.firebaseio4android :

애널리틱스(지난 30일)

1 월간 활성 사용자 수 \$0 인앱 구매 횟수

다운(30일)

0 영향을 받은 사용자 수 0 오류 수

앱 추가

Firebase 탐색

Analytics

자세한 분석을 확인하여 사용자가 앱에 참여하는 방식을 측정하고 분석할 수 있습니다.

Auth

서버측 코드 없이 다양한 제공업체의 사용자를 인증하고 관리할 수 있습니다.

Database

연결된 모든 클라이언트에서 실시간으로 데이터를 저장하고 동기화할 수 있습니다.

Firebase Console

https://console.firebaseio.google.com/project/hellofirebase4web/authentication/users

승인

Firebase

HelloFirebase4Web 문서로 이동

HelloFirebase4Web 웹 설정 ?

Analytics

DEVELOP

Auth

Database

Storage

Hosting

Remote Config

Test Lab

Crash

GROW

Notifications

Dynamic Links

EARN

AdMob

Spark 무료 업그레이드

Authentication

사용자 로그인 방법 이메일 템플릿

Search by exact email address (email@domain.com) or user UID

사용자 추가 C

이메일 제공업체 생성일 최종 로그인 날짜 사용자 UID

서버측 코드 없이 다양한 제공업체의 사용자를 인증하고 관리할 수 있습니다.

자세히 알아보기

로그인 방법 설정

이미지: A circular icon featuring a purple background with a white badge in the center, showing a profile picture of a person with short hair.

Firebase Console

https://console.firebaseio.google.com/project/hellofirebase4web/authentication/providers

HelloFirebase4Web 문서로 이동

Firebase

HelloFirebase4Web 웹 설정 ?

Analytics

DEVELOP

Auth

Database

Storage

Hosting

Remote Config

Test Lab

Crash

GROW

Notifications

Dynamic Links

EARN

AdMob

Spark 무료 업그레이드

Authentication

사용자 로그인 방법 이메일 템플릿

로그인 제공업체

제공업체	상태
이메일/비밀번호	중지됨
Google	중지됨
Facebook	중지됨
Twitter	중지됨
Github	중지됨
익명	중지됨

OAuth 리디렉션 도메인 ⓘ

승인된 도메인	유형	도메인 추가
localhost	기본	
hellofirebase4web.firebaseioapp.com	기본	

Firebase Console

https://console.firebaseio.google.com/project/hellofirebase4web/authentication/providers

승인

Firebase

HelloFirebase4Web 문서로 이동

HelloFirebase4Web 웹 설정 ?

Analytics

DEVELOP

Auth

Database

Storage

Hosting

Remote Config

Test Lab

Crash

GROW

Notifications

Dynamic Links

EARN

AdMob

Spark 무료 업그레이드

Authentication

사용자 로그인 방법 이메일 템플릿

로그인 제공업체

제공업체	상태
이메일/비밀번호	중지됨

Google

사용 설정

연결된 iOS 및 웹 앱에서 Google 로그인이 자동으로 구성됩니다. Android 앱의 Google 로그인을 설정하려면 [프로젝트 설정](#)에서 각 앱의 [SHA-1 지문](#)을 추가하세요.

외부 프로젝트의 클라이언트 ID 허용(선택사항) [?](#)

웹 SDK 구성(선택사항) [?](#)

취소 저장

Facebook	중지됨
Twitter	중지됨
GitHub	중지됨

Firebase Console

https://console.firebaseio.google.com/project/hellofirebase4web/authentication/providers

HelloFirebase4Web 문서로 이동 승인

Firebase

HelloFirebase4Web

Analytics

DEVELOP

Auth

Database

Storage

Hosting

Remote Config

Test Lab

Crash

GROW

Notifications

Dynamic Links

EARN

AdMob

Spark 무료 업그레이드

Authentication

사용자 로그인 방법 이메일 템플릿

Google 사용 중

로그인 제공업체

제공업체	상태
이메일/비밀번호	중지됨
Google	사용 설정됨
Facebook	중지됨
Twitter	중지됨
GitHub	중지됨
익명	중지됨

도메인 추가

OAuth 리디렉션 도메인

승인된 도메인	유형
localhost	기본
hellofirebase4web.firebaseioapp.com	기본

다시 [project path]/public/auth_google.html 파일을 편집합니다.

owa-firebase auth_google.html fireinit.js

```
28 <div class="container" id="CONTENTS">
29     <!-- 로그인박스 -->
30     <div class="card">
31         <div class="card-content">
32             로그인 상태 : <!-- TODO 상태 보기용 span 추가--> 여기서 추가할 예정입니다 (약 33줄)
33         </div>
34     </div>
35     <div class="card-action">
36         <!-- TODO 로그인 버튼 -->
37         <!-- TODO 로그아웃 버튼 -->
38         <!-- TODO 유저 정보 확인용 요소 추가 -->
39     </div>
40     </div>
41 </div>
42
43 <!-- 바닥글 영역 -->
44 <footer class="page-footer indigo">
45     <div class="container">
46         <div class="row center">
47             <a href="/auth.html" class="btn white indigo-text">돌아가기</a>
48         </div>
49     </div>
50     <div class="footer-copyright">
51         <div class="container">
52             &copy; 2016 Copyright <a href="http://sbsoft.kr" target="_blank" class="white-text">SBJang</a> with
53             <a href="http://abcds.kr/" target="_blank" class="white-text">ABCD</a> (
54                 <a href="https://www.facebook.com/groups/aboutCoding/" target="_blank" class="white-text">Facebook</a> )
55                 <a class="white-text right" href="http://materializecss.com/" target="_blank">design by Materializecss</a>
56             </div>
57         </div>
58     </div>
59 </footer>
60 <!-- ///////////////////////////////// javascript 스크립트 영역 ////////////////////////////// -->
```

owa-firebase auth_google.html google_auth_step2.html fireinit.js

auth Google auth_step1.htr auth_step2.htr auth_step3.htr auth_step4.htr auth_step5.htr auth_step6.htr mail_auth_step1.htr mail_auth_step2.htr mail_auth_step3.htr mail_auth_step4.htr mail_auth_step5.htr mail_auth_step6.htr

css font fonts images js

404.html auth_google.html auth.html fireinit.js index.html index2.html mail_auth.html

.firebaserc database.rules.json firebase-debug.log firebase.json README.md serve.bat

public/auth_google.html 33:1 (7, 260)

```
26      <!-- 내용 부분 -->
27      <div class="container" id="CONTENTS">
28
29          <!-- 로그인박스 -->
30          <div class="card">
31              <div class="card-content">
32                  로그인 상태 : <!-- 상태 보기용 span 추가-->
33                  <span id="AUTH_STATE" class="blue-text">(인증되지 않음)</span>
34              </div>
35              <div class="card-action">
36                  <!-- 로그인 버튼 -->
37                  <button id="BTN_GOOGLE_LOGIN" type="button" class="btn indigo">구글 인증</button>
38
39                  <!-- TODO 로그아웃 버튼 -->
40                  <!-- TODO 유저 정보 확인용 요소 추가 -->
41              </div>
42          </div>
43      </div>
44  </div>
45
46  <!-- 바닥글 영역 -->
47  <footer class="page-footer indigo">
48      <div class="container">
49          <div class="row center">
50              <a href="/auth.html" class="btn white indigo-text">돌아가기</a>
51          </div>
52      </div>
53      <div class="footer-copyright">
54          <div class="container">
55              &copy; 2016 Copyright <a href="http://sbsoft.kr" target="_blank" class="white-text">SBJang</a> with
56              <a href="http://abcds.kr/" target="_blank" class="white-text">ABCD</a> (
57              <a href="https://www.facebook.com/groups/aboutCoding/" target="_blank" class="white-text">Facebook</a> )
58              <a class="white-text right" href="http://materializecss.com/" target="_blank">design by Materializecss</a>
59          </div>
60      </div>
61  </footer>
```

로그인 버튼과 상태확인용 태그를 추가합니다

LF UTF-8 HTML ⚡ master +84 2 updates

```
owa-firebase auth_google.html google_auth_step2.html fireinit.js

51      </div>
52    </div>
53    <div class="footer-copyright">
54      <div class="container">
55        &copy; 2016 Copyright <a href="http://sbsoft.kr" target="_blank" class="white-text">SBJang</a> with
56        <a href="http://abcds.kr/" target="_blank" class="white-text">ABCD</a> (
57        <a href="https://www.facebook.com/groups/aboutCoding/" target="_blank" class="white-text">Facebook</a> )
58        <a class="white-text right" href="http://materializecss.com/" target="_blank">design by Materializecss</a>
59      </div>
60    </div>
61  </footer>
62
63  <!-- ////////////////////////////// javascript 스크립트 영역 ////////////////////////////// -->
64
65  <!--Import jQuery before materialize.js-->
66  <script type="text/javascript" src="https://code.jquery.com/jquery-2.1.1.min.js"></script>
67  <script type="text/javascript" src="/js/materialize.min.js"></script>
68
69  <!-- firebase SDK 링크 -->
70  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.2.0.firebaseio.js"></script>
71  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio-app.js"></script>
72  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio-auth.js"></script>
73  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio-database.js"></script>
74  <script src="/fireinit.js"></script>
75
76  <script type="text/javascript">
77    /* TODO 버튼을 눌렀을 경우 구글 인증 동작하게 */
78    /* TODO 인증 상태 변화 감시하기 */
79    /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제 하도록 하기 */
80  </script>
81
82  </body>
83  </html>
84
```

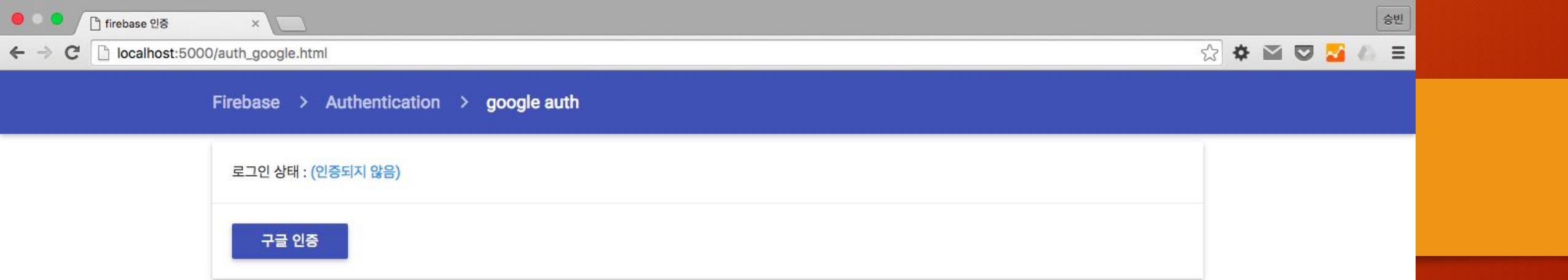
아래 스크립트 쪽으로 내려옵니다

owa-firebase

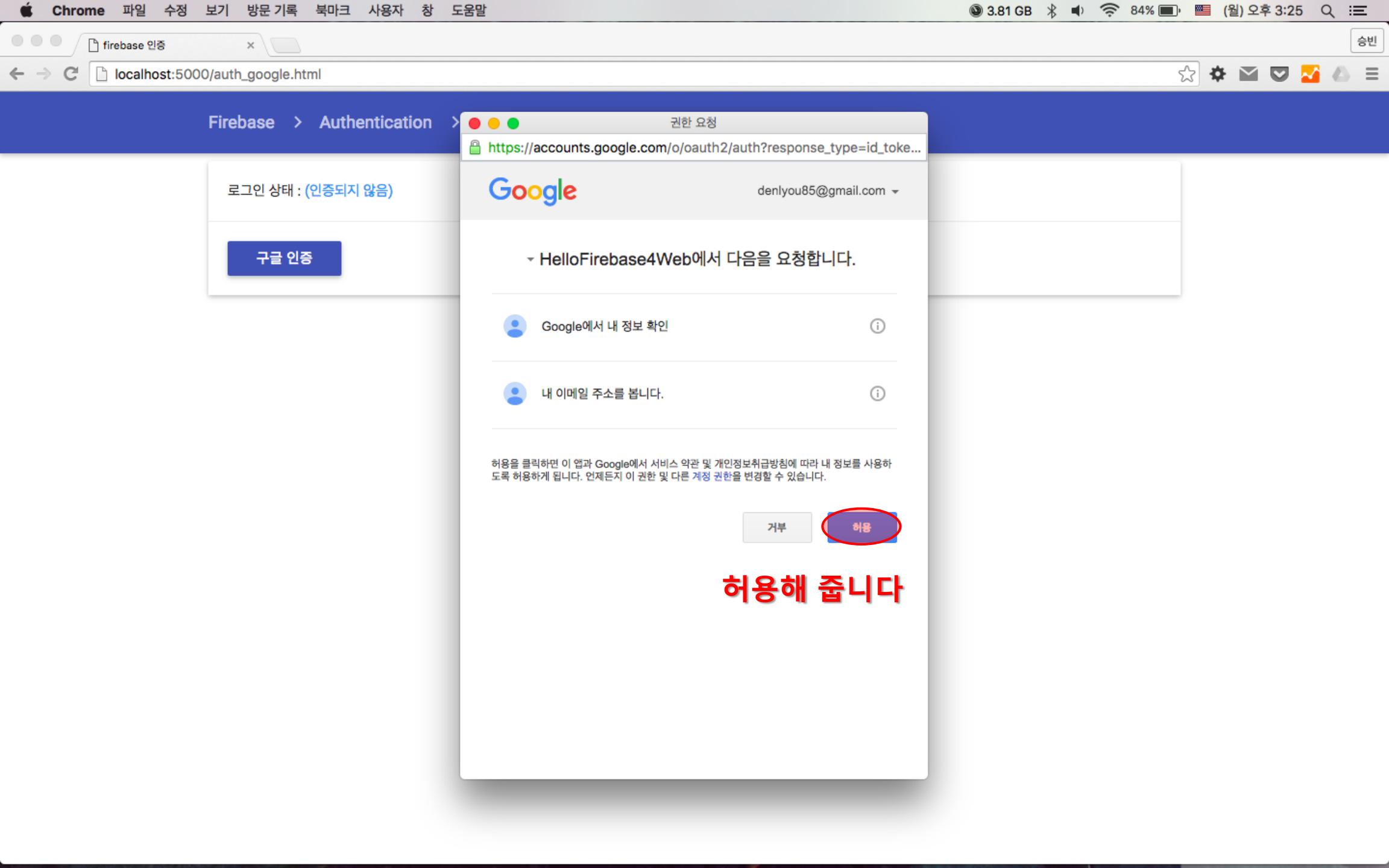
auth_google.html x google_auth_step3.html x

```
65
66 <script type="text/javascript" src="https://code.jquery.com/jquery-2.1.1.min.js"></script>
67 <script type="text/javascript" src="/js/materialize.min.js"></script>
68
69 <!-- firebase SDK 링크 -->
70 <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.2.0/firebase.js"></script>
71 <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio-app.js"></script>
72 <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-auth.js"></script>
73 <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-database.js"></script>
74 <script src="/fireinit.js"></script>
75
76 <script type="text/javascript">
77     /* 버튼을 눌렀을 경우 구글 인증 동작하게 */
78     $("#BTN_GOOGLE_LOGIN").click(function(){
79         /* 구글 인증을 provider 변수에 대체 */
80         var provider = new firebase.auth.GoogleAuthProvider();
81
82         /* provider(구글 인증) 인증으로 로그인 처리 */
83         firebase.auth().signInWithPopup(provider).then(function(result) {
84             // 구글 로그인이 성공했을 경우 수행할 코드
85             $('#AUTH_STATE').text(result.user.displayName + "님 로그인 하셨습니다."); // TODO 상태 변화 메소드에서 처리하도록 이동
86         }).catch(function(error) { // 로그인이 실패 했을시
87             // 구글 로그인이 실패했을 경우 수행할 코드
88             alert(error.message)
89         });
90     });
91
92     /* TODO 인증 상태 변화 감시하기 */
93     /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제 하도록 하기 */
94 </script>
95
96 </body>
97 </html>
98
```

구글 인증 코드를 작성합니다



코드 작성이 완료되면 브라우저에서
http://localhost:5000/auth_google.html
로 접속합니다



A screenshot of a web browser window titled "firebase 인증". The address bar shows "localhost:5000/auth_google.html". The page content is a blue header with "Firebase > Authentication > google auth". Below the header is a white box containing a message and a button. The message says "로그인 상태 : 장승빈님 로그인 하셨습니다." and the button says "구글 인증".

로그인 상태 : 장승빈님 로그인 하셨습니다.

구글 인증

상태 메시지가 변경된 것을 확인합니다

인증의 과정

지금 무슨 변화들이 일어난 건가?

Firebase Authentication Service



- 회원 인증은 access token 사용 (session과 비슷하게 동작)
- 로그인 대행과 함께 회원 관리 기능 제공

Firebase Console에서 회원 DB 관리 UI

The screenshot shows the Firebase Authentication console interface. The left sidebar contains navigation links for Analytics, DEVELOP (Auth, Database, Storage, Hosting, Remote Config, Test Lab, Crash), GROW, and Notifications. The main content area is titled 'Authentication' and has tabs for '사용자' (Users), '로그인 방법' (Login Methods), and '이메일 템플릿' (Email Templates). A search bar at the top allows searching by email address or user UID. Below the search bar is a table displaying user information. The table columns are: 이메일 (Email), 제공 업체 (Provider), 생성일 (Created at), 최종 로그인 날짜 (Last sign-in), and 사용자 UID (User UID). One user is listed: denlyou.mac@gmail.com, provider: G (Google), created at: 2016. 7. 24., last sign-in: 2016. 7. 24., and user UID: hdakNWN8UvTpsazeJ1sRSpUXxL7.. The bottom of the table shows pagination: 사용자 최대 500명 표시 (Up to 500 users displayed) and 페이지당 행 수: 50 (Items per page: 50).

이메일	제공 업체	생성일	최종 로그인 날짜	사용자 UID
denlyou.mac@gmail.com	G	2016. 7. 24.	2016. 7. 24.	hdakNWN8UvTpsazeJ1sRSpUXxL7..

회원 관리에 관해 (Guides Document)

User properties

A Firebase User has a fixed set of basic properties—a unique ID, a primary email address, a name and a photo URL—stored in the project's user database, that can be updated by the user ([iOS](#), [Android](#), [web](#)). You cannot add other properties to the Firebase User object directly; instead, you can store the additional properties in your Firebase Realtime Database.

The first time a user signs up to your app, the user's profile data is populated using the available information:

- If the user signed up with an email address and password, only the primary email address property is populated
- If the user signed up with a federated identity provider, such as Google or Facebook, the account information made available by the provider is used to populate the Firebase User's profile
- If the user signed up with your custom auth system, you must explicitly add the information you want to the Firebase User's profile

Once a user account has been created, you can reload the user's information to incorporate any changes the user might have made on another device.

회원 관리에 관해

- 회원 정보는 Real-time Database와는 별도로 관리
- 회원 정보는 고정된 속성들을 가진 Object로 관리되며 update가 가능
 - a unique ID (`user.uid`)
 - a primary email address (`user.email`)
 - a name And a photo URL (`user.displayName`, `user.photoURL`)
 - [Firebase.User](#) 객체 reference 참고하세요
- 그 외 추가 정보를 저장하려면 Real-time Database 사용을 권장

User lifecycle (사용자 생명주기)

- 회원 인증 상태의 변화의 감지
 - JavaScript의 observer가 변화 상태를 감지하여 function을 수행
- 감지하는 상태 변화
 - 사용자가 정상적인 로그인, 로그아웃 했을 경우
 - 사용자가 이전에 이미 인증을 받고 재접속한 경우 (브라우저를 재시작 해도 access token이 유지)
 - access token의 변화가 생길 경우
 - 정상적인 기간 만료
 - 비밀번호가 변경될 때
 - 충돌과 같은 예외 상황이 발생할 때 (ex> 여러 기기에서 중복 로그인)

로그인 상태 변화 감지

firebase.auth.Auth.onAuthStateChanged()

- <https://firebase.google.com/docs/reference/js/firebase.auth.Auth#onAuthStateChanged>
- Sample Code

```
firebase.auth().onAuthStateChanged(function(user) {
  if (user) {
    // User is signed in.
  } else {
    // No user is signed in.
  }
});
```

실습 : 구글 인증 완성하기

인증 상태 감지 메소드 추가

로그 아웃 추가

회원 정보 읽어오기

```
owa-firebase          auth_google.html      google_auth_step4.html
> .git
+ public
+ auth
  google_auth_step1.htr
  google_auth_step2.htr
  google_auth_step3.htr
  google_auth_step4.htr
  google_auth_step5.htr
  google_auth_step6.htr
  mail_auth_step1.htr
  mail_auth_step2.htr
  mail_auth_step3.htr
  mail_auth_step4.htr
  mail_auth_step5.htr
  mail_auth_step6.htr
+ css
+ font
+ fonts
+ images
+ js
  404.html
  auth_google.html
  auth.html
  fireinit.js
  index.html
  index2.html
  mail_auth.html
  .firebaserc
  database.rules.json
  firebase-debug.log
  firebase.json
  README.md
  serve.bat
auth_google.html 93:1 (2, 29)

65
66 <script type="text/javascript" src="https://code.jquery.com/jquery-2.1.1.min.js"></script>
67 <script type="text/javascript" src="/js/materialize.min.js"></script>
68
69 <!-- firebase SDK 링크 -->
70 <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.2.0.firebaseio.js"></script>
71 <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-app.js"></script>
72 <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-auth.js"></script>
73 <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-database.js"></script>
74 <script src="/fireinit.js"></script>
75
76 <script type="text/javascript">
77   /* 버튼을 눌렀을 경우 구글 인증 동작하게 */
78   $("#BTN_GOOGLE_LOGIN").click(function(){
79     /* 구글 인증을 provider 변수에 대체 */
80     var provider = new firebase.auth.GoogleAuthProvider();
81
82     /* provider(구글 인증) 인증으로 로그인 처리 */
83     firebase.auth().signInWithPopup(provider).then(function(result) {
84       // 구글 로그인이 성공했을 경우 수행할 코드
85       $('#AUTH_STATE').text(result.user.displayName + "님 로그인 하셨습니다."); // TODO 상태 변화 메소드에서 처리하도록 이동
86     }).catch(function(error) { // 로그인이 실패 했을시
87       // 구글 로그인이 실패했을 경우 수행할 코드
88       alert(error.message)
89     });
90   });
91
92   /* TODO 인증 상태 변화 감시하기 */
93   /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제 하도록 하기 */
94 </script>
95
96 </body>
97 </html>
98
```

```
    .git
    public
        auth
            google_auth_step1.htr
            google_auth_step2.htr
            google_auth_step3.htr
            google_auth_step4.htr
            google_auth_step5.htr
            google_auth_step6.htr
            mail_auth_step1.htr
            mail_auth_step2.htr
            mail_auth_step3.htr
            mail_auth_step4.htr
            mail_auth_step5.htr
            mail_auth_step6.htr
        css
        font
        fonts
        images
        js
            404.html
        auth_google.html
        auth.html
        fireinit.js
        index.html
        index2.html
        mail_auth.html
    .firebaserc
    database.rules.json
    firebase-debug.log
    firebase.json
    README.md
    serve.bat
```

```
75
76 <script type="text/javascript">
77     /* 버튼을 눌렀을 경우 구글 인증 동작하게 */
78     $("#BTN_GOOGLE_LOGIN").click(function(){
79         /* 구글 인증을 provider 변수에 대체 */
80         var provider = new firebase.auth.GoogleAuthProvider();
81
82         /* provider(구글 인증) 인증으로 로그인 처리 */
83         firebase.auth().signInWithPopup(provider).then(function(result) {
84             // 구글 로그인이 성공했을 경우 수행할 코드
85         }).catch(function(error) { // 로그인이 실패 했을시
86             // 구글 로그인이 실패했을 경우 수행할 코드
87             alert(error.message)
88         });
89     });
90
91     /* 인증 상태 변화 감시하기 */
92     firebase.auth().onAuthStateChanged(function(user) {
93         if (user) { // 인증되었을 때
94             $('#AUTH_STATE').text(user.displayName + "님 로그인 하셨습니다.");
95             // TODO 로그아웃 버튼 보기
96         } else { // 인증되지 않았을 때
97             $('#AUTH_STATE').text("(인증되지 않음)");
98             // TODO 로그아웃 버튼 숨기기
99         }
100    });
101
102     /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제하도록 하기 */
103 </script>
104
105 </body>
106 </html>
107
```

인증 해제 메소드

firebase.auth.Auth.signOut()

- <https://firebase.google.com/docs/reference/js/firebase.auth.Auth#signOut>
- Sample Code

```
firebase.auth().signOut().then(function() {
  // Sign-out successful.
}, function(error) {
  // An error happened.
});
```

화면에 보일 로그아웃 버튼을 만듭니다

```
30      <!-- 도그인박스 -->
31      <div class="card">
32          <div class="card-content">
33              로그인 상태 : <!-- 상태 보기용 span 추가-->
34              <span id="AUTH_STATE" class="blue-text">(인증되지 않음)</span>
35          </div>
36          <div class="card-action">
37              <!-- 로그인 버튼 -->
38              <button id="BTN_GOOGLE_LOGIN" type="button" class="btn indigo">구글 인증</button>
39
40          <!-- TODO 로그아웃 버튼 -->
41          <!-- TODO 유저 정보 확인용 요소 추가 -->
42      </div>
43  </div>
44</div>
45
46      <!-- 바닥글 영역 -->
47      <footer class="page-footer indigo">
48          <div class="container">
49              <div class="row center">
50                  <a href="/auth.html" class="btn white indigo-text">돌아가기</a>
51              </div>
52          </div>
53          <div class="footer-copyright">
54              <div class="container">
55                  &copy; 2016 Copyright <a href="http://sbsoft.kr" target="_blank" class="white-text">SBJang</a> with
56                  <a href="http://abcds.kr/" target="_blank" class="white-text">ABCD</a> (
57                  <a href="https://www.facebook.com/groups/aboutCoding/" target="_blank" class="white-text">Facebook</a> )
58                  <a class="white-text right" href="http://materializecss.com/" target="_blank">design by Materializecss</a>
59              </div>
60          </div>
61      </footer>
62
63      <!-- ///////////////////////////////// javascript 스크립트 영역 ////////////////////////////// -->
```

owa-firebase auth_google.html google_auth_step5.html

```
30      <!-- 도그인박스 -->
31      <div class="card">
32          <div class="card-content">
33              로그인 상태 : <!-- 상태 보기용 span 추가-->
34              <span id="AUTH_STATE" class="blue-text">(인증되지 않음)</span>
35          </div>
36          <div class="card-action">
37              <!-- 로그인 버튼 -->
38              <button id="BTN_GOOGLE_LOGIN" type="button" class="btn indigo">구글 인증</button>
39
40              <!-- 로그아웃 버튼 -->
41              <button id="BTN_LOGOUT" type="button" class="btn indigo" style="display: none;">인증해제</button>
42
43              <!-- TODO 유저 정보 확인용 요소 추가 -->
44          </div>
45      </div>
46  </div>
47
48  <!-- 바닥글 영역 -->
49  <footer class="page-footer indigo">
50      <div class="container">
51          <div class="row center">
52              <a href="/auth.html" class="btn white indigo-text">돌아가기</a>
53          </div>
54      </div>
55      <div class="footer-copyright">
56          <div class="container">
57              &copy; 2016 Copyright <a href="http://sbsoft.kr" target="_blank" class="white-text">SBJang</a> with
58              <a href="http://abcds.kr/" target="_blank" class="white-text">ABCD</a> (
59              <a href="https://www.facebook.com/groups/aboutCoding/" target="_blank" class="white-text">Facebook</a> )
60              <a class="white-text right" href="http://materializecss.com/" target="_blank">design by Materializecss</a>
61          </div>
62      </div>
63  </footer>
```

인증하기 전에 보이지 않게 합니다

```
77  
78 <script type="text/javascript">  
79     /* 버튼을 눌렀을 경우 구글 인증 동작하게 */  
80     $("#BTN_GOOGLE_LOGIN").click(function(){  
81         /* 구글 인증을 provider 변수에 대체 */  
82         var provider = new firebase.auth.GoogleAuthProvider();  
83  
84         /* provider(구글 인증) 인증으로 로그인 처리 */  
85         firebase.auth().signInWithPopup(provider).then(function(result) {  
86             // 구글 로그인이 성공했을 경우 수행할 코드  
87         }).catch(function(error) { // 로그인이 실패 했을시  
88             // 구글 로그인이 실패했을 경우 수행할 코드  
89             alert(error.message)  
90         });  
91     });  
92  
93     /* 인증 상태 변화 감시하기 */  
94     firebase.auth().onAuthStateChanged(function(user) {  
95         if (user) { // 인증되었을 때  
96             $('#AUTH_STATE').text(user.displayName + "님 로그인 하셨습니다.");  
97             // TODO 로그아웃 버튼 보이기  
98         } else { // 인증되지 않았을 때  
99             $('#AUTH_STATE').text("(인증되지 않음)");  
100            // TODO 로그아웃 버튼 숨기기  
101        }  
102    });  
103  
104     /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제하도록 하기 */  
105 </script>  
106  
107 </body>  
108 </html>  
109
```

인증 해제 코드 작성합니다

```
 .git  
 public  
 auth  
   google_auth_step1.htr  
   google_auth_step2.htr  
   google_auth_step3.htr  
   google_auth_step4.htr  
   google_auth_step5.htr  
   google_auth_step6.htr  
 mail_auth_step1.htr  
 mail_auth_step2.htr  
 mail_auth_step3.htr  
 mail_auth_step4.htr  
 mail_auth_step5.htr  
 mail_auth_step6.htr  
 css  
 font  
 fonts  
 images  
 js  
 404.html
```

```
 auth_google.html
```

```
 auth.html
```

```
 fireinit.js
```

```
 index.html
```

```
 index2.html
```

```
 mail_auth.html
```

```
 .firebaserc
```

```
 database.rules.json
```

```
 firebase-debug.log
```

```
 firebase.json
```

```
 README.md
```

```
 serve.bat
```

```
 84     /* provider(구글 인증) 인증으로 로그인 처리 */  
 85     firebase.auth().signInWithPopup(provider).then(function(result) {  
 86         // 구글 로그인이 성공했을 경우 수행할 코드  
 87     }).catch(function(error) { // 로그인이 실패 했을시  
 88         // 구글 로그인이 실패했을 경우 수행할 코드  
 89         alert(error.message)  
 90     });  
 91 };  
 92  
 93     /* 인증 상태 변화 감시하기 */  
 94     firebase.auth().onAuthStateChanged(function(user) {  
 95         if (user) { // 인증되었을 때  
 96             $('#AUTH_STATE').text(user.displayName + "님 로그인 하셨습니다.");  
 97             // TODO 로그아웃 버튼 보이기  
 98         } else { // 인증되지 않았을 때  
 99             $('#AUTH_STATE').text("(인증되지 않음)");  
100             // TODO 로그아웃 버튼 숨기기  
101         }  
102     });  
103  
104     /* 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제 하도록 하기 */  
105     $('#BTN_LOGOUT').click(function(){  
106         firebase.auth().signOut().then(function() {  
107             alert("인증이 해제되었습니다.");  
108         }, function(error) {  
109             alert(error.message);  
110         });  
111     });  
112     </script>  
113  
114 </body>  
115 </html>  
116
```

**상태변화 감지 메소드에
버튼 숨기기 / 보이기
코드를 작성합니다**

```

84     /* provider(구글 인증) 인증으로 로그인 처리 */
85     firebase.auth().signInWithPopup(provider).then(function(result) {
86         // 구글 로그인이 성공했을 경우 수행할 코드
87     }).catch(function(error) { // 로그인이 실패 했을시
88         // 구글 로그인이 실패했을 경우 수행할 코드
89         alert(error.message)
90     });
91 });
92
93 /* 인증 상태 변화 감시하기 */
94 firebase.auth().onAuthStateChanged(function(user) {
95     if (user) { // 인증되었을 때
96         $('#AUTH_STATE').text(user.displayName + "님 로그인 하셨습니다.");
97         // TODO 로그아웃 버튼 보이기
98     } else { // 인증되지 않았을 때
99         $('#AUTH_STATE').text("(인증되지 않음)");
100        // TODO 로그아웃 버튼 숨기기
101    }
102 });
103
104 /* 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제하도록 하기 */
105 $('#BTN_LOGOUT').click(function(){
106     firebase.auth().signOut().then(function() {
107         alert("인증이 해제되었습니다.");
108     }, function(error) {
109         alert(error.message);
110     });
111 });
112 </script>
113
114 </body>
115 </html>
116

```

```
84     /* provider(구글 인증) 인증으로 로그인 처리 */
85     firebase.auth().signInWithPopup(provider).then(function(result) {
86         // 구글 로그인이 성공했을 경우 수행할 코드
87     }).catch(function(error) { // 로그인이 실패 했을시
88         // 구글 로그인이 실패했을 경우 수행할 코드
89         alert(error.message)
90     });
91 });
92
93 /* 인증 상태 변화 감시하기 */
94 firebase.auth().onAuthStateChanged(function(user) {
95     if (user) { // 인증되었을 때
96         $('#AUTH_STATE').text(user.displayName + "님 로그인 하셨습니다.");
97         $('#BTN_LOGOUT').show(); // 로그아웃 버튼 보이기
98     } else { // 인증되지 않았을 때
99        $('#AUTH_STATE').text("(인증되지 않음)");
100       $('#BTN_LOGOUT').hide(); // 로그아웃 버튼 숨기기
101    }
102 });
103
104 /* 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제하도록 하기 */
105 $('#BTN_LOGOUT').click(function(){
106     firebase.auth().signOut().then(function() {
107         alert("인증이 해제되었습니다.");
108     }, function(error) {
109         alert(error.message);
110     });
111 });
112 </script>
113
114 </body>
115 </html>
116
```

인증된 유저 정보 User Object

firebase.User

- <https://firebase.google.com/docs/reference/js/firebase.User>

Get a user's profile

To get a user's profile information, use the properties of an instance of `User`. For example:

```
var user = firebase.auth().currentUser;
var name, email, photoUrl, uid;

if (user != null) {
  name = user.displayName;
  email = user.email;
  photoUrl = user.photoURL;
  uid = user.uid; // The user's ID, unique to the Firebase project. Do NOT use
                 // this value to authenticate with your backend server, if
                 // you have one. Use User.getToken() instead.
}
```

Properties

- displayName
- email
- emailVerified
- isAnonymous
- photoURL
- providerData
- providerId
- refreshToken
- uid

Methods

- delete
- getToken
- link
- linkWithPopup
- linkWithRedirect
- reauthenticate
- reload
- sendEmailVerification
- unlink
- updateEmail
- updatePassword
- updateProfile

owa-firebase
o .git
v public
v auth
 google_auth_step1.htm
 google_auth_step2.htm
 google_auth_step3.htm
 google_auth_step4.htm
 google_auth_step5.htm
 google_auth_step6.htm
 mail_auth_step1.htm
 mail_auth_step2.htm
 mail_auth_step3.htm
 mail_auth_step4.htm
 mail_auth_step5.htm
 mail_auth_step6.htm
v css
v font
v fonts
v images
v js
 404.html
auth_google.html
auth.html
fireinit.js
index.html
index2.html
mail_auth.html
.firebaserc
database.rules.json
firebase-debug.log
firebase.json
README.md
serve.bat

auth_google.html google_auth_step6.html

```
22         <a href="#" class="breadcrumb">google auth</a>
23     </div>
24   </div>
25 </nav>
26
27 <!-- 내용 부분 -->
28 <div class="container" id="CONTENTS">
29
30   <!-- 로그인박스 -->
31   <div class="card">
32     <div class="card-content">
33       로그인 상태 : <!-- 상태 보기용 span 추가-->
34       <span id="AUTH_STATE" class="blue-text">(인증되지 않음)</span>
35
36   <!-- TODO 유저 정보 확인용 요소 추가 -->
37   </div>
38   <div class="card-action">
39     <!-- 로그인 버튼 -->
40     <button id="BTN_GOOGLE_LOGIN" type="button" class="btn indigo">구글 인증</button>
41
42     <!-- 로그아웃 버튼 -->
43     <button id="BTN_LOGOUT" type="button" class="btn indigo" style="display: none;">인증해제</button>
44   </div>
45 </div>
46 </div>
47
48 <!-- 바닥글 영역 -->
49 <footer class="page-footer indigo">
50   <div class="container">
51     <div class="row center">
52       <a href="/auth.html" class="btn white indigo-text">돌아가기</a>
53     </div>
54   </div>
55   <div class="footer-copyright">
```

정보 확인용 태그를 추가합니다

owa-firebase auth_google.html google_auth_step6.html

```
22     <a href="#" class="breadcrumb">google auth</a>
23     </div>
24   </div>
25 </nav>
26
27 <!-- 내용 부분 -->
28 <div class="container" id="CONTENTS">
29
30   <!-- 로그인박스 -->
31   <div class="card">
32     <div class="card-content">
33       로그인 상태 : <!-- 상태 보기용 span 추가-->
34       <span id="AUTH_STATE" class="blue-text">(인증되지 않음)</span>
35
36   <!-- 유저 정보 확인용 요소 추가 -->
37   <ol id="USER_INFO">
38     <li>UID : <span id="USER_UID" class="blue-text"></span></li>
39     <li>메일 : <span id="USER_MAIL" class="blue-text"></span></li>
40     <li>이름 : <span id="USER_NAME" class="blue-text"></span></li>
41     <li><img id="USER_PHOTO"></li>
42   </ol>
43 </div>
44 <div class="card-action">
45   <!-- 로그인 버튼 -->
46   <button id="BTN_GOOGLE_LOGIN" type="button" class="btn indigo">구글 인증</button>
47
48   <!-- 로그아웃 버튼 -->
49   <button id="BTN_LOGOUT" type="button" class="btn indigo" style="display: none;">인증해제</button>
50 </div>
51 </div>
52 </div>
53
54 <!-- 바닥글 영역 -->
55 <footer class="page-footer indigo">
```

SPAN으로 합니다
ID를 잘 확인해 주세요

```

> .git
> public
  auth
    google_auth_step1.htr
    google_auth_step2.htr
    google_auth_step3.htr
    google_auth_step4.htr
    google_auth_step5.htr
    google_auth_step6.htr
    mail_auth_step1.htr
    mail_auth_step2.htr
    mail_auth_step3.htr
    mail_auth_step4.htr
    mail_auth_step5.htr
    mail_auth_step6.htr
> css
> font
> fonts
> images
> js
  404.html
  auth_google.html
  auth.html
  fireinit.js
  index.html
  index2.html
  mail_auth.html
  .firebaserc
  database.rules.json
  firebase-debug.log
  firebase.json
  README.md
  serve.bat

```

```

89
90     /* provider(구글 인증) 인증으로 로그인 처리 */
91     firebase.auth().signInWithPopup(provider).then(function(result) {
92         // 구글 로그인이 성공했을 경우 수행할 코드
93     }).catch(function(error) { // 로그인이 실패 했을시
94         // 구글 로그인이 실패했을 경우 수행할 코드
95         alert(error.message)
96     });
97 });
98
99     /* 인증 상태 변화 감시하기 */
100    firebase.auth().onAuthStateChanged(function(user) {
101        if (user) { // 인증되었을 때
102            $('#AUTH_STATE').text(user.displayName + "님 로그인 하셨습니다.");
103            $('#BTN_LOGOUT').show(); // 로그아웃 버튼 보이기
104        } // TODO User 정보 보여주기
105    } else { // 인증되지 않았을 때
106        $('#AUTH_STATE').text("(인증되지 않음)");
107        $('#BTN_LOGOUT').hide(); // 로그아웃 버튼 숨기기
108        // TODO User 정보 감추기
109    }
110 });
111
112     /* 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제하도록 하기 */
113     $('#BTN_LOGOUT').click(function(){
114         firebase.auth().signOut().then(function() {
115             alert("인증이 해제되었습니다.");
116         }, function(error) {
117             alert(error.message);
118         });
119     });
120     </script>
121
122 </body>

```

상태 변화 감지 메소드에
회원 정보 표시 코드를 추가합니다

```

89
90     /* provider(구글 인증) 인증으로 로그인 처리 */
91     firebase.auth().signInWithPopup(provider).then(function(result) {
92         // 구글 로그인이 성공했을 경우 수행할 코드
93     }).catch(function(error) { // 로그인이 실패 했을시
94         // 구글 로그인이 실패했을 경우 수행할 코드
95         alert(error.message)
96     });
97 });
98
99     /* 인증 상태 변화 감시하기 */
100    firebase.auth().onAuthStateChanged(function(user) {
101        if (user) { // 인증되었을 때
102            $('#AUTH_STATE').text(user.displayName + "님 로그인 하셨습니다.");
103            $('#BTN_LOGOUT').show(); // 로그아웃 버튼 보이기
104
105            // User 정보 보여주기
106            $('#USER_NAME').text(user.displayName);
107            $('#USER_MAIL').text(user.email);
108            $('#USER_UID').text(user.uid);
109            $('#USER_PHOTO').attr('src', user.photoURL);
110            $('#USER_INFO').show();
111
112        } else { // 인증되지 않았을 때
113            $('#AUTH_STATE').text("(인증되지 않음)");
114            $('#BTN_LOGOUT').hide(); // 로그아웃 버튼 숨기기
115
116        }
117
118        /* 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제하도록 하기 */
119        $('#BTN_LOGOUT').click(function(){
120            firebase.auth().signOut().then(function() {
121                alert("인증이 해제되었습니다.");
122            }, function(error) {

```

**displayName, email, uid를 표시합니다
photoURL은 img 태그의 src 속성으로
불러옵니다**

사용자 정보를 박스를 숨깁니다

번외 : 페이스북 로그인

이건 대표로 저만 해보겠습니다

페이스북 연동하기

- 페이스북 인증 연동 가이드
 - <https://firebase.google.com/docs/auth/web/facebook-login>
- 페이스북 로그인 캐기
- Key point
 - Facebook ~> Firebase : AppID, SecretCode
 - Firebase ~> Facebook : Oauth redirection URL 설정



대시보드

설정

역할

알림

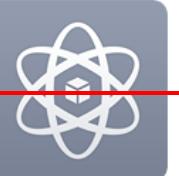
앱 검수

세션

Facebook 로그인

+ 제품 추가

대시보드



firebase4web •

이 앱은 전체 공개되어 모든 사용자가 이용할 수 있습니다 [?]

API 버전 [?]

앱 ID

v2.7

516680511859400

앱 시크릿 코드

.....

보기

Facebook

앱 ID

사용 설정



앱 비밀번호

설정을 완료하려면 이 OAuth 리디렉션 URI를 Facebook 앱 구성에 추가하세요. [자세히 알아보기](#)https://hellofirebase4web.firebaseioapp.com/_/auth/handler

취소

저장

하기

플랫폼 선택

facebook developer > app > dashboard

firebase console > Auth > 로그인 방법



대시보드

설정

역할

알림

앱 검수

제품

Facebook 로그인

+ 제품 추가

시작하기

사용 설정

To get Fac

- Configure your app
- Add the OAuth client
- Add the redirect URI
- Submit

앱 ID

앱 비밀번호

설정을 완료하려면 이 OAuth 리디렉션 URI를 Facebook 앱 구성에 추가하세요. [자세히 알아보기](#)

https://hellofirebase4web.firebaseio.com/_/auth/handler

취소

저장

클라이언트 옵션

 예

보호하고 악용을 방지하세요. 사용하지 않을 경우 전제적으로 비활성화하세요. [\[?\]](#)

 예

웹 OAuth 로그인

맞춤 로그인 플로우를 만들기 위해 웹 기반 OAuth 클라이언트 로그인을 활성화합니다. [\[?\]](#)

 아니요

웹 OAuth 재인증 사용

설정하는 경우 사람들에게 웹에서 로그인하려면 Facebook 비밀번호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. [\[?\]](#)

 아니요

포함(embed)된 브라우저 OAuth 로그인

OAuth 클라이언트 로그인을 위해 브라우저 제어 리디렉션 URL을 활성화합니다. [\[?\]](#)

유용한 OAuth 리디렉션 URI

https://hellofirebase4web.firebaseio.com/_/auth/handler

실습 : 메일 인증 만들기

이메일 가입

이메일 로그인

메일 인증 방법

- (구글 인증에서 필요한 코드 복사)
- firebase console > auth > 로그인 방법 > 메일인증 켜기
- 메일 인증 관련 메소드
 - 가입 : `Auth.createUserWithEmailAndPassword()`
 - 인증 : `Auth.signInWithEmailAndPassword()`
 - 인증 상태변화 감지, 인증 해제는 메소드는 동일
- 정보 업데이트
 - `User.updateProfile()`

owo-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html

```
80     <div class="row center">
81         <a href="/auth.html" class="btn white indigo-text">돌아가기</a>
82     </div>
83 </div>
84 <div class="footer-copyright">
85     <div class="container">
86         © 2016 Copyright <a href="http://sbssoft.kr" target="_blank" class="white-text">SBJang</a> with
87         <a href="http://abcds.kr/" target="_blank" class="white-text">ABCD</a> (
88             <a href="https://www.facebook.com/groups/aboutCoding/" target="_blank" class="white-text">Facebook</a>
89             <a class="white-text right" href="http://materializecss.com/" target="_blank">design by Materialize</a>
90         </div>
91     </div>
92 </div>
93
94 <!-- //////////////////////////////// javascript 스크립트 영역 ////////////////////////////// -->
95
96 <!--Import jQuery before materialize.js-->
97 <script type="text/javascript" src="https://code.jquery.com/jquery-2.1.1.min.js"></script>
98 <script type="text/javascript" src="/js/materialize.min.js"></script>
99
100 <!-- TODO firebase SDK 링크 --> Firebase SDK 링크합니다.
101 <script type="text/javascript">
102     /* TODO 인증 상태 변화 감시하기 */
103     /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제 하도록 하기 */
104     /* TODO 회원 가입을 눌렀을 경우 */
105     /* TODO 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
106 </script>
107
108 </body>
109 </html>
110
```

```
  .git
  public
  auth
    auth_firebase_ui.h
    google_auth_step
    google_auth_step
    google_auth_step
    google_auth_step
    google_auth_step
    google_auth_step
    google_auth_step
    mail_auth_step1.h
    mail_auth_step2.h
    mail_auth_step3.h
    mail_auth_step4.h
    mail_auth_step5.h
    mail_auth_step6.h
  css
  font
  fonts
  images
  js
    404.html
    auth_firebase_ui.htm
    auth_google.html
    auth_mail.html
    auth.html
    fireinit.js
    index.html
    index2.html
    mail_auth.html
  .firebaserc
  database.rules.json
  firebase-debug.log
  firebase.icon
```

```
84      <div class="tooter-copyright">
85        <div class="container">
86          &copy; 2016 Copyright <a href="http://sbssoft.kr" target="_blank" class="white-text">SBJang</a> with
87          <a href="http://abcds.kr/" target="_blank" class="white-text">ABCD</a> (
88            <a href="https://www.facebook.com/groups/aboutCoding/" target="_blank" class="white-text">Facebook</a>
89            <a class="white-text right" href="http://materializecss.com/" target="_blank">design by Materializecs</a>
90          </div>
91        </div>
92      </footer>
93
94      <!-- ////////////////////////////// javascript 스크립트 영역 ////////////////////////////// -->
95
96      <!--Import jQuery before materialize.js-->
97      <script type="text/javascript" src="https://code.jquery.com/jquery-2.1.1.min.js"></script>
98      <script type="text/javascript" src="/js/materialize.min.js"></script>
99
100     <!-- firebase SDK 링크 -->
101     <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio.js"></script>
102     <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-app.js"></script>
103     <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-auth.js"></script>
104     <script src="/fireinit.js"></script>
105     <script type="text/javascript">
106       /* TODO 인증 상태 변화 감시하기 */
107       /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제 하도록 하기 */
108       /* TODO 회원 가입을 눌렀을 경우 */
109       /* TODO 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
110     </script>
111
112   </body>
113 </html>
114
```

public

auth

- auth_firebase_ui.h
- google_auth_step1.h
- google_auth_step2.h
- google_auth_step3.h
- google_auth_step4.h
- google_auth_step5.h
- mail_auth_step1.h
- mail_auth_step2.h
- mail_auth_step3.h
- mail_auth_step4.h
- mail_auth_step5.h
- mail_auth_step6.h

css

font

fonts

images

js

- 404.html
- auth_firebase_ui.htm
- auth_google.html
- auth_mail.html
- auth.html
- fireinit.js
- index.html
- index2.html
- mail_auth.html

.firebaserc

database.rules.json

firebase-debug.log

firebase.json

README.md

serve.bat

auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step6.html

```
96     <div class="tooter-copyright">
97         <div class="container">
98             &copy; 2016 Copyright <a href="http://sbssoft.kr" target="_blank" class="white-text">SBJang</a> with
99                 <a href="http://abcds.kr/" target="_blank" class="white-text">ABCD</a> (
100                     <a href="https://www.facebook.com/groups/aboutCoding/" target="_blank" class="white-text">Facebook</a>
101                     <a class="white-text right" href="http://materializecss.com/" target="_blank">design by Materialize</a>
102                 </div>
103             </div>
104         </footer>
105
106     <!-- ////////////////////////////// javascript 스크립트 영역 ////////////////////////////// -->
107
108     <!--Import jQuery before materialize.js-->
109     <script type="text/javascript" src="https://code.jquery.com/jquery-2.1.1.min.js"></script>
110     <script type="text/javascript" src="/js/materialize.min.js"></script>
111
112     <!-- firebase SDK 링크 -->
113     <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio.js"></script>
114     <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-app.js"></script>
115     <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-auth.js"></script>
116     <script src="/fireinit.js"></script>
117     <script type="text/javascript">
118         /* TODO 인증 상태 변화 감시하기 */
119         /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제하도록 하기 */
120         /* TODO 회원가입을 눌렀을 경우 */
121         /* TODO 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
122     </script>
123
124     </body>
125     </html>
126
```

인증 상태 변화 감지 메소드를 작성합니다

LF UTF-8 HTML ⚡ master +193 2 updates

owa-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step3.html

```
111  <!-- firebase SDK 링크 -->
112  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio.js"></script>
113  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-app.js"></script>
114  <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-auth.js"></script>
115  <script src="/fireinit.js"></script>
116  <script type="text/javascript">
117      /* 인증 상태 변화 감시하기 */
118      firebase.auth().onAuthStateChanged(function(user) {
119          if (user) { // 인증되었을 때
120              $('#AUTH_STATE').text(user.displayName + "님 로그인 하셨습니다.");
121              $('#BTN_LOGOUT').show();
122              $('#USER_NAME').text(user.displayName);
123              $('#USER_MAIL').text(user.email);
124              $('#USER_UID').text(user.uid);
125              $('#USER_PHOTO').attr('src', user.photoURL);
126              $('#USER_INFO').show();
127          } else { // 인증되지 않았을 때
128              $('#AUTH_STATE').text("(인증되지 않음)");
129              $('#BTN_LOGOUT').hide();
130              $('#USER_INFO').hide();
131          }
132      });
133  });
134
135      /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제하도록 하기 */
136      /* TODO 회원가입을 눌렀을 경우 */
137      /* TODO 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
138  </script>
139
140 </body>
141
```

owa-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step2.html

.git
public
auth
auth_firebase_ui.h
google_auth_step1.h
google_auth_step2.h
google_auth_step3.h
google_auth_step4.h
google_auth_step5.h
mail_auth_step1.h
mail_auth_step2.h
mail_auth_step3.h
mail_auth_step4.h
mail_auth_step5.h
mail_auth_step6.h
css
font
fonts
images
js
404.html
auth_firebase_ui.htm
auth_google.html
auth_mail.html
auth.html
fireinit.js
index.html
index2.html
mail_auth.html
.firebaserc
database.rules.json
firebase-debug.log
firebase-icon

```
52      <h4>[로그인]</h4>
53      <div class="row">
54          <div class="input-field col s12">
55              <!-- 가입 메일 주소 입력 폼 -->
56              <input id="SIGNIN_MAIL" placeholder="메일 주소를 입력하세요" type="email" class="validate">
57              <label for="SIGNIN_MAIL">Email</label>
58          </div>
59          <div class="input-field col s12">
60              <!-- 가입 패스워드 입력 폼 -->
61              <input id="SIGNIN_PASSWORD" placeholder="비밀 번호를 입력하세요" type="password" class="validate">
62              <label for="SIGNIN_PASSWORD">Password</label>
63          </div>
64          <div class="input-field col s12">
65              <!-- 로그인 버튼 -->
66              <button id="BTN_SIGNIN" type="button" class="btn right indigo">회원로그인</button>
67          </div>
68      </div>
69  <!-- TODO 로그인 상태보기 -->
70
71  <!-- 바닥글 영역 -->
72      </div><!-- end card-content div -->
73      </div>
74  </div>
75
76  <!-- 바닥글 영역 -->
77  <footer class="page-footer indigo">
78      <div class="container">
79          <div class="row center">
80              <a href="/auth.html" class="btn white indigo-text">돌아가기</a>
81          </div>
82      </div>
```

인증된 사용자 정보 확인용 태그를 추가합니다

```
owa-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step2.html
> .git
public
auth
auth_firebase_ui.h
google_auth_step
google_auth_step
google_auth_step
google_auth_step
google_auth_step
google_auth_step
mail_auth_step1.h
mail_auth_step2.h
mail_auth_step3.h
mail_auth_step4.h
mail_auth_step5.h
mail_auth_step6.h
css
font
fonts
images
js
404.html
auth_firebase_ui.htm
auth_google.html
auth_mail.html
auth.html
fireinit.js
index.html
index2.html
mail_auth.html
.firebaseio
database.rules.json
firebase-debug.log
.firebaseio.icon
70
71    <!-- 로그인 상태보기 -->
72    <div class="row">
73        로그인 상태 : <!-- 인증 상태 보기용 span 추가-->
74        <span id="AUTH_STATE" class="blue-text">(인증되지 않음)</span>
75        <!-- 유저 정보 확인용 요소 추가 -->
76        <ol id="USER_INFO">
77            <li>UID : <span id="USER_UID" class="blue-text"></span></li>
78            <li>메일 : <span id="USER_MAIL" class="blue-text"></span></li>
79            <li>이름 : <span id="USER_NAME" class="blue-text"></span></li>
80            <li><img id="USER_PHOTO"></li>
81        </ol>
82        <!-- TODO 로그아웃 버튼 -->
83    </div>
84
85    </div><!-- end card-content div -->
86
87 </div>
88
89 <!-- 바닥글 영역 -->
90 <footer class="page-footer indigo">
91     <div class="container">
92         <div class="row center">
93             <a href="/auth.html" class="btn white indigo-text">돌아가기</a>
94         </div>
95     </div>
96     <div class="footer-copyright">
97         <div class="container">
98             &copy; 2016 Copyright <a href="http://sbssoft.kr" target="_blank" class="white-text">SBJang</a> with
99             <a href="http://abcds.kr/" target="_blank" class="white-text">ABCD</a> (
100
```

owa-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step3.html

```
62      <input id="SIGNIN_PASSWORD" placeholder="비밀번호" type="password" class="validate" />
63      <label for="SIGNIN_PASSWORD">Password</label>
64    </div>
65    <div class="input-field col s12">
66      <!-- 로그인 버튼 -->
67      <button id="BTN_SIGNIN" type="button" class="btn right indigo">회원로그인</button>
68    </div>
69  </div>
70
71  <!-- 로그인 상태보기 -->
72  <div class="row">
73    로그인 상태 : <!-- 인증 상태 보기용 span 추가-->
74    <span id="AUTH_STATE" class="blue-text">(인증되지 않음)</span>
75    <!-- 유저 정보 확인용 요소 추가 -->
76    <ol id="USER_INFO">
77      <li>UID : <span id="USER_UID" class="blue-text"></span></li>
78      <li>메일 : <span id="USER_MAIL" class="blue-text"></span></li>
79      <li>이름 : <span id="USER_NAME" class="blue-text"></span></li>
80      <li><img id="USER_PHOTO"></li>
81    </ol>
82    <!-- TODO 로그아웃 버튼 -->
83  </div>
84
85  </div><!-- end card-content div -->
86 </div>
87 </div>
88
89  <!-- 바닥글 영역 -->
90 <footer class="page-footer indigo">
91   <div class="container">
92     <div class="row center">
```

로그아웃 버튼을 만듭니다

```
owa-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step3.html
62
63      <label for="SIGNIN_PASSWORD">Password</label>
64    </div>
65    <div class="input-field col s12">
66      <!-- 로그인 버튼 -->
67      <button id="BTN_SIGNIN" type="button" class="btn right indigo">회원로그인</button>
68    </div>
69  </div>
70
71  <!-- 로그인 상태보기 -->
72  <div class="row">
73    로그인 상태 : <!-- 인증 상태 보기용 span 추가-->
74    <span id="AUTH_STATE" class="blue-text">(인증되지 않음)</span>
75    <!-- 유저 정보 확인용 요소 추가 -->
76    <ol id="USER_INFO">
77      <li>UID : <span id="USER_UID" class="blue-text"></span></li>
78      <li>메일 : <span id="USER_MAIL" class="blue-text"></span></li>
79      <li>이름 : <span id="USER_NAME" class="blue-text"></span></li>
80      <li><img id="USER_PHOTO"></li>
81    </ol>
82    <!-- 로그아웃 버튼 -->
83    <button id="BTN_LOGOUT" type="button" class="btn indigo" style="display: none;">로그아웃</button>
84  </div>
85
86  </div><!-- end card-content div -->
87  </div>
88</div>
89
90  <!-- 바닥글 영역 -->
91  <footer class="page-footer indigo">
92    <div class="container">
```

owa-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step4.html

```
113 <!-- Firebase SDK 렁 -->
114 <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase.js"></script>
115 <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-app.js"></script>
116 <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-auth.js"></script>
117 <script src="/fireinit.js"></script>
118 <script type="text/javascript">
119     /* 인증 상태 변화 감시하기 */
120     firebase.auth().onAuthStateChanged(function(user) {
121         if (user) { // 인증되었을 때
122             $('#AUTH_STATE').text(user.displayName + "님 로그인 하셨습니다.");
123             $('#BTN_LOGOUT').show();
124             $('#USER_NAME').text(user.displayName);
125             $('#USER_MAIL').text(user.email);
126             $('#USER_UID').text(user.uid);
127             $('#USER_PHOTO').attr('src', user.photoURL);
128             $('#USER_INFO').show();
129         } else { // 인증되지 않았을 때
130             $('#AUTH_STATE').text("(인증되지 않음)");
131             $('#BTN_LOGOUT').hide();
132             $('#USER_INFO').hide();
133         }
134     });
135
136     /* TODO 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제하도록 하기 */
137     /* TODO 회원가입을 눌렀을 경우 */
138     /* TODO 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
139 </script>
140
141 </body>
142 </html>
143
```

인증 해제 메소드를 작성합니다

owo-firebase
o .git
v public
v auth
auth_firebase_ui.h
google_auth_step1.h
google_auth_step2.h
google_auth_step3.h
google_auth_step4.h
google_auth_step5.h
mail_auth_step1.h
mail_auth_step2.h
mail_auth_step3.h
mail_auth_step4.h
mail_auth_step5.h
mail_auth_step6.h
css
font
fonts
images
js
404.html
auth_firebase_ui.htm
auth_google.html
auth_mail.html
auth.html
fireinit.js
index.html
index2.html
mail_auth.html
.firebaserc
database.rules.json
firebase-debug.log
firebase-icon

auth_firebase_ui.html x auth_mail.html o mail_auth_step4.html x
121 if (user) { // 인증되었을 때
122 \$('#AUTH_STATE').text(user.displayName + "님 로그인 하셨습니다.");
123 \$('#BTN_LOGOUT').show();
124 \$('#USER_NAME').text(user.displayName);
125 \$('#USER_MAIL').text(user.email);
126 \$('#USER_UID').text(user.uid);
127 \$('#USER_PHOTO').attr('src', user.photoURL);
128 \$('#USER_INFO').show();
129 } else { // 인증되지 않았을 때
130 \$('#AUTH_STATE').text("(인증되지 않음)");
131 \$('#BTN_LOGOUT').hide();
132 \$('#USER_INFO').hide();
133 }
134);
135
136 /* 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제하도록 하기 */
137 \$('#BTN_LOGOUT').click(function(){
138 firebase.auth().signOut().then(function() {
139 alert("인증이 해제되었습니다.");
140 }, function(error) {
141 alert(error.message);
142 });
143 });
144
145 /* TODO 회원가입을 눌렀을 경우 */
146 /* TODO 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
147 </script>
148
149 </body>
150 </html>
151

메일 회원가입

`firebase.auth.Auth.createUserWithEmailAndPassword`

<https://firebase.google.com/docs/reference/js/firebase.auth.Auth#createUserWithEmailAndPassword>

- Sample Code

```
firebase.auth().createUserWithEmailAndPassword(email, password).catch(function(error) {  
  // Handle Errors here.  
  var errorCode = error.code;  
  var errorMessage = error.message;  
  // ...  
});
```

```
o owo-firebase  
o .git  
o public  
v auth  
o auth_firebase_ui.htm  
o google_auth_step1.htm  
o google_auth_step2.htm  
o google_auth_step3.htm  
o google_auth_step4.htm  
o google_auth_step5.htm  
o google_auth_step6.htm  
o mail_auth_step1.htm  
o mail_auth_step2.htm  
o mail_auth_step3.htm  
o mail_auth_step4.htm  
o mail_auth_step5.htm  
o mail_auth_step6.htm  
o css  
o font  
o fonts  
o images  
o js  
o 404.html  
o auth_firebase_ui.html  
o auth_google.html  
o auth_mail.html  
o auth.html  
o fireinit.js  
o index.html  
o index2.html  
o mail_auth.html  
o .firebaserc  
o database.rules.json  
o firebase-debug.log  
o firebase.json
```

```
31     <div class="card">  
32         <div class="card-content">  
33             <h4>[회원가입]</h4>  
34             <div class="row">  
35                 <div class="input-field col s12">  
36                     <!-- 가입 메일 주소 입력 폼 -->  
37                     <input id="INPUT_MAIL" placeholder="메일 주소를 입력하세요" type="email" class="validate">  
38                     <label for="INPUT_MAIL">Email</label>  
39                 </div>  
40                 <div class="input-field col s12">  
41                     <!-- 가입 패스워드 입력 폼 -->  
42                     <input id="INPUT_PASSWORD" placeholder="비밀 번호를 입력하세요 (6자 이상)" type="password" class="validate">  
43                     <label for="INPUT_PASSWORD">Password</label>  
44                 </div>  
45             <!-- TODO 닉네임 입력 폼 -->  
46             <div class="input-field col s12">  
47                 <!-- 회원가입 버튼 -->  
48                 <button id="BTN_SIGNUP" type="button" class="btn right blue">회원가입</button>  
49             </div>  
50         </div>  
51     </div>  
52  
53     <h4>[로그인]</h4>  
54     <div class="row">  
55         <div class="input-field col s12">  
56             <!-- 가입 메일 주소 입력 폼 -->  
57             <input id="SIGNIN_MAIL" placeholder="메일 주소를 입력하세요" type="email" class="validate">  
58             <label for="SIGNIN_MAIL">Email</label>  
59         </div>  
60         <div class="input-field col s12">  
61             <!-- 가입 패스워드 입력 폼 -->
```

미리 작성된 가입 양식의 ID를 확인합니다

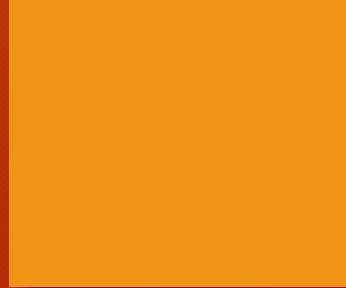
owa-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step4.html

```
121     if (user) { // 인증되었을 때
122         $('#AUTH_STATE').text(user.displayName + "님 로그인 하셨습니다.");
123         $('#BTN_LOGOUT').show();
124         $('#USER_NAME').text(user.displayName);
125         $('#USER_MAIL').text(user.email);
126         $('#USER_UID').text(user.uid);
127         $('#USER_PHOTO').attr('src', user.photoURL);
128         $('#USER_INFO').show();
129     } else { // 인증되지 않았을 때
130         $('#AUTH_STATE').text("(인증되지 않음)");
131         $('#BTN_LOGOUT').hide();
132         $('#USER_INFO').hide();
133     }
134 });
135
136 /* 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제하도록 하기 */
137 $('#BTN_LOGOUT').click(function(){
138     firebase.auth().signOut().then(function() {
139         alert("인증이 해제되었습니다.");
140     }, function(error) {
141         alert(error.message);
142     });
143 });
144
145     /* TODO 회원 가입을 눌렀을 경우 */
146     /* TODO 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
147 </script>
148
149 </body>
150 </html>
151
```

가입 버튼을 눌렀을 경우 인증하는 메소드를 작성합니다

owo-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step4.html

```
131     $('#BIN_LOGOUT').hide();
132     $('#USER_INFO').hide();
133 }
134 });
135
136 /* 로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제 하도록 하기 */
137 $('#BTN_LOGOUT').click(function(){
138     firebase.auth().signOut().then(function() {
139         alert("인증이 해제되었습니다.");
140     }, function(error) {
141         alert(error.message);
142     });
143 });
144
145 /* 회원 가입을 눌렀을 경우 */
146 $('#BTN_SIGNUP').click(function(){
147     var signup_mail = $('#INPUT_MAIL').val();
148     var signup_password = $('#INPUT_PASSWORD').val();
149
150     firebase.auth().createUserWithEmailAndPassword(signup_mail, signup_password).then(function(){
151         // 메일 회원 가입에 성공 했을때
152         /* TODO 닉네임 업데이트 */
153         // 자동 로그인 성공으로 간주 = onAuthStateChanged()가 동작함
154     }).catch(function(error) {
155         // 메일 회원 가입에 실패 했을때
156         alert(error.message);
157     });
158 });
159
160 /* TODO 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
161 </script>
```



그런데, 이름(displayName)이 없네요?

(따로 가입 후 수정해주셔야 합니다.)

회원 정보 업데이트

firebase.User.updateProfile()

- <https://firebase.google.com/docs/reference/js/firebase.User#updateProfile>
- Sample Code

```
var user = firebase.auth().currentUser;

user.updateProfile({
  displayName: "Jane Q. User",
  photoURL: "https://example.com/jane-q-user/profile.jpg"
}).then(function() {
  // Update successful.
}, function(error) {
  // An error happened.
});
```

owa-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step5.html

auth_firebase_ui.h google_auth_step1.h google_auth_step2.h google_auth_step3.h google_auth_step4.h google_auth_step5.h google_auth_step6.h

mail_auth_step1.h mail_auth_step2.h mail_auth_step3.h mail_auth_step4.h mail_auth_step5.h mail_auth_step6.h

css font fonts images js

404.html auth_firebase_ui.htm auth_google.html auth_mail.html fireinit.js index.html index2.html mail_auth.html .firebaserc database.rules.json firebase-debug.log firebase-icon

```
31     <div class="card">
32         <div class="card-content">
33
34             <h4>[회원가입]</h4>
35             <div class="row">
36                 <div class="input-field col s12">
37                     <!-- 가입 메일 주소 입력 폼 -->
38                     <input id="INPUT_MAIL" placeholder="메일 주소를 입력하세요" type="email" class="validate">
39                     <label for="INPUT_MAIL">Email</label>
40                 </div>
41                 <div class="input-field col s12">
42                     <!-- 가입 패스워드 입력 폼 -->
43                     <input id="INPUT_PASSWORD" placeholder="비밀 번호를 입력하세요 (6자 이상)" type="password" class="validate">
44                     <label for="INPUT_PASSWORD">Password</label>
45                 </div>
46                 <!-- TODO 닉네임 입력 폼 -->
47                 <div class="input-field col s12">
48                     <!-- 회원가입 버튼 -->
49                     <button id="BTN_SIGNUP" type="button" class="btn right blue">회원가입</button>
50                 </div>
51             </div>
52
53             <h4>[로그인]</h4>
54             <div class="row">
55                 <div class="input-field col s12">
56                     <!-- 가입 메일 주소 입력 폼 -->
57                     <input id="SIGNIN_MAIL" placeholder="메일 주소를 입력하세요" type="email" class="validate">
58                     <label for="SIGNIN_MAIL">Email</label>
59                 </div>
60                 <div class="input-field col s12">
61                     <!-- 가입 패스워드 입력 폼 -->
```

닉네임 입력 폼을 추가합니다.

```
owo-firebase          auth_firebase_ui.html  x  auth_mail.html  o  mail_auth_step5.html  x
> .git
> public
> auth
  auth_firebase_ui.h
  google_auth_step1.h
  google_auth_step2.h
  google_auth_step3.h
  google_auth_step4.h
  google_auth_step5.h
  google_auth_step6.h
  mail_auth_step1.h
  mail_auth_step2.h
  mail_auth_step3.h
  mail_auth_step4.h
  mail_auth_step5.h
  mail_auth_step6.h
> css
> font
> fonts
> images
> js
  404.html
  auth_firebase_ui.htm
  auth_google.html
  auth_mail.html
  auth.html
  fireinit.js
  index.html
  index2.html
  mail_auth.html
  .firebaserc
  database.rules.json
  firebase-debug.log
  firebase-icon
31   <div class="card">
32     <div class="card-content">
33
34       <h4>[회원가입]</h4>
35       <div class="row">
36         <div class="input-field col s12">
37           <!-- 가입 메일 주소 입력 폼 -->
38           <input id="INPUT_MAIL" placeholder="메일 주소를 입력하세요" type="email" class="validate">
39           <label for="INPUT_MAIL">Email</label>
40         </div>
41         <div class="input-field col s12">
42           <!-- 가입 패스워드 입력 폼 -->
43           <input id="INPUT_PASSWORD" placeholder="비밀 번호를 입력하세요 (6자 이상)" type="password" class="validate">
44           <label for="INPUT_PASSWORD">Password</label>
45         </div>
46         <div class="input-field col s12">
47           <!-- 닉네임 입력 폼 -->
48           <input id="INPUT_NAME" placeholder="닉네임을 입력하세요" type="text" class="validate">
49           <label for="INPUT_NAME">displayName</label>
50         </div>
51         <div class="input-field col s12">
52           <!-- 회원가입 버튼 -->
53           <button id="BTN_SIGNUP" type="button" class="btn right blue">회원가입</button>
54         </div>
55       </div>
56
57       <h4>[로그인]</h4>
58       <div class="row">
59         <div class="input-field col s12">
60           <!-- 가입 메일 주소 입력 폼 -->
61           <input id="SIGNIN_MAIL" placeholder="메일 주소를 입력하세요" type="email" class="validate">
```

owa-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step5.html

```
136     /*로그아웃 버튼을 눌렀을 때 인증 해제 하도록 하기 */
137     $('#BTN_LOGOUT').click(function(){
138         firebase.auth().signOut().then(function() {
139             alert("인증이 해제되었습니다.");
140         }, function(error) {
141             alert(error.message);
142         });
143     });
144
145     /* 회원가입을 눌렀을 경우 */
146     $('#BTN_SIGNUP').click(function(){
147         var signup_mail = $('#INPUT_MAIL').val();
148         var signup_password = $('#INPUT_PASSWORD').val();
149         // TODO 닉네임 값 변수로 가져오기
150
151         firebase.auth().createUserWithEmailAndPassword(signup_mail, signup_password).then(function(){
152             // 메일 회원가입에 성공 했을때
153             /* TODO 닉네임 업데이트 */
154             // 자동 로그인 성공으로 간주 = onAuthStateChanged()가 동작함
155         }).catch(function(error) {
156             // 메일 회원가입에 실패 했을때
157             alert(error.message);
158         });
159     });
160
161     /* TODO 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
162     </script>
163
164 </body>
165 </html>
166
```

닉네임을 업데이트 하는 코드를 작성합니다

owo-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step5.html

```
143    // 회원 가입을 눌렀을 경우
144    $('#BTN_SIGNUP').click(function(){
145        var signup_mail = $('#INPUT_MAIL').val();
146        var signup_password = $('#INPUT_PASSWORD').val();
147        var signup_name = $('#INPUT_NAME').val(); // 닉네임 값 변수로 가져오기
148
149        firebase.auth().createUserWithEmailAndPassword(signup_mail, signup_password).then(function(){
150            // 메일 회원가입에 성공 했을때
151            /* 닉네임 업데이트 */
152            var user = firebase.auth().currentUser;
153            user.updateProfile({
154                'displayName': signup_name,
155                'photoURL': "/images/profile.png"
156            }).then(function() {
157                /* TODO 회원 정보 갱신 = 페이지 새로 고침 */
158            }, function(error) {
159                console.log(error);
160                alert(error.message);
161            });
162
163            // 자동 로그인 성공으로 간주 = onAuthStateChanged()가 동작함
164        }).catch(function(error) {
165            // 메일 회원가입에 실패 했을때
166            alert(error.message);
167        });
168    });
169});
170
171    /* TODO 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
172</script>
173
```

```
owo-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step5.html mail_auth_step6.html
> .git
+ public
+ auth
  auth_firebase_ui.h
  google_auth_step
  google_auth_step
  google_auth_step
  google_auth_step
  google_auth_step
  google_auth_step
  mail_auth_step1.h
  mail_auth_step2.h
  mail_auth_step3.h
  mail_auth_step4.h
  mail_auth_step5.h
  mail_auth_step6.h
+ css
+ font
+ fonts
+ images
+ js
  404.html
  auth_firebase_ui.htm
  auth_google.html
+ auth_mail.html
  auth.html
  fireinit.js
  index.html
  index2.html
  mail_auth.html
.firebaseio
database.rules.json
firebase-debug.log
.firebaseio.icon
146  $('#SIGNUP').click(function(){
147    var signup_mail = $('#INPUT_MAIL').val();
148    var signup_password = $('#INPUT_PASSWORD').val();
149    var signup_name = $('#INPUT_NAME').val(); // 닉네임 값 변수로 가져오기
150
151    firebase.auth().createUserWithEmailAndPassword(signup_mail, signup_password).then(function(){
152      // 메일 회원가입에 성공 했을때
153      /* 닉네임 업데이트 */
154      var user = firebase.auth().currentUser;
155      user.updateProfile({
156        'displayName': signup_name,
157        'photoURL': "/images/profile.png"
158      }).then(function() {
159        /* TODO 회원 정보 갱신 = 페이지 새로 고침 */
160      }, function(error) {
161        console.log(error);
162        alert(error.message);
163      });
164      // 자동 로그인 성공으로 간주 = onAuthStateChanged()가 동작함
165    }).catch(function(error) {
166      // 메일 회원가입에 실패 했을때
167      alert(error.message);
168    });
169  });
170
171  /* TODO 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
172 </script>
173
174 </body>
175 </html>
176
```

정보 업데이트는 onAuthStateChanged()가
감지하지 못합니다. 페이지 갱신 코드를 추가합니다.

owo-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step5.html mail_auth_step6.html

```
146     $('#SIGNUP').click(function(){
147         var signup_mail = $('#INPUT_MAIL').val();
148         var signup_password = $('#INPUT_PASSWORD').val();
149         var signup_name = $('#INPUT_NAME').val(); // 닉네임 값 변수로 가져오기
150
151         firebase.auth().createUserWithEmailAndPassword(signup_mail, signup_password).then(function(){
152             // 메일 회원가입에 성공 했을때
153             /* 닉네임 업데이트 */
154             var user = firebase.auth().currentUser;
155             user.updateProfile({
156                 'displayName': signup_name,
157                 'photoURL': "/images/profile.png"
158             }).then(function() {
159                 /* 회원 정보 갱신 = 페이지 새로 고침 */
160                 alert("성공적으로 가입되었습니다.");
161                 location.reload();
162             }, function(error) {
163                 console.log(error);
164                 alert(error.message);
165             });
166             // 자동 로그인 성공으로 간주 = onAuthStateChanged()가 동작함
167         }).catch(function(error) {
168             // 메일 회원가입에 실패 했을때
169             alert(error.message);
170         });
171     });
172
173     /* TODO 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
174 </script>
175
176 </body>
```

메일 회원 인증

firebase.auth.Auth.signInWithEmailAndPassword()

- <https://firebase.google.com/docs/reference/js/firebase.auth.Auth#signInWithEmailAndPassword>
- Sample Code

```
firebase.auth().signInWithEmailAndPassword(email, password).catch(function(error) {  
  // Handle Errors here.  
  var errorCode = error.code;  
  var errorMessage = error.message;  
  // ...  
});
```

```
public
  auth
    auth_firebase_ui.html
    auth_mail.html
    mail_auth_step6.html
auth_firebase_ui.h
google_auth_step1.h
google_auth_step2.h
google_auth_step3.h
google_auth_step4.h
google_auth_step5.h
mail_auth_step1.h
mail_auth_step2.h
mail_auth_step3.h
mail_auth_step4.h
mail_auth_step5.h
mail_auth_step6.h
css
font
fonts
images
js
404.html
auth_firebase_ui.htm
auth_google.html
auth_mail.html
auth.html
fireinit.js
index.html
index2.html
mail_auth.html
.firebaseio.json
database.rules.json
firebase-debug.log
firebase.json
README.md
serve.bat
```

49 <button id="BTN_SIGNUP" type="button" class="btn right blue"> 회원 가입 </button>
50 </div>
51 </div>
52
53 <h4>[로그인]</h4>
54 <div class="row">
55 <div class="input-field col s12">
56 <!-- 로그인 메일 주소 입력 폼 -->
57 <input id="SIGNIN_MAIL" placeholder="메일 주소를 입력하세요" type="email" class="validate">
58 <label for="SIGNIN_MAIL">Email</label>
59 </div>
60 <div class="input-field col s12">
61 <!-- 로그인 패스워드 입력 폼 -->
62 <input id="SIGNIN_PASSWORD" placeholder="비밀 번호를 입력하세요" type="password" class="validate">
63 <label for="SIGNIN_PASSWORD">Password</label>
64 </div>
65 <div class="input-field col s12">
66 <!-- 로그인 버튼 -->
67 <button id="BTN_SIGNIN" type="button" class="btn right indigo"> 회원 로그인 </button>
68 </div>
69 </div>
70
71 <!-- 로그인 상태보기 -->
72 <div class="row">
73 로그인 상태 : <!-- 인증 상태 보기용 span 추가-->
74 (인증되지 않음)
75 <!-- 유저 정보 확인용 요소 추가 -->
76 <ol id="USER_INFO">
77 UID :
78 메일 :
79 이름 :

미리 작성된 인증 양식의 ID를 확인합니다

owo-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step5.html mail_auth_step6.html

```
148     var signup_password = $('#INPUT_PASSWORD').val();
149     var signup_name = $('#INPUT_NAME').val(); // 닉네임 값 변수로 가져오기
150
151     firebase.auth().createUserWithEmailAndPassword(signup_mail, signup_password).then(function(){
152         // 메일 회원가입에 성공 했을때
153         /* 닉네임 업데이트 */
154         var user = firebase.auth().currentUser;
155         user.updateProfile({
156             'displayName': signup_name,
157             'photoURL': "/images/profile.png"
158         }).then(function() {
159             /* 회원 정보 갱신 = 페이지 새로 고침 */
160             alert("성공적으로 가입되었습니다.");
161             location.reload();
162         }, function(error) {
163             console.log(error);
164             alert(error.message);
165         });
166         // 자동 로그인 성공으로 간주 = onAuthStateChanged()가 동작함
167     }).catch(function(error) {
168         // 메일 회원가입에 실패 했을때
169         alert(error.message);
170     });
171 });
172
173     /* TODO 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
174 </script>
175
176 </body>
177 </html>
178
```

인증 메소드를 작성합니다

owo-firebase auth_firebase_ui.html auth_mail.html mail_auth_step5.html mail_auth_step6.html

```
159     /* 회원 성모 생성 = 페이지 새로 고침 */
160     alert("성공적으로 가입되었습니다.");
161     location.reload();
162 }, function(error) {
163     console.log(error);
164     alert(error.message);
165 });
166 // 자동 로그인 성공으로 간주 = onAuthStateChanged()가 동작함
167 }).catch(function(error) {
168     // 메일 회원 가입에 실패 했을때
169     alert(error.message);
170 });
171 });
172
173 /* 로그인 버튼 클릭시 처리하기 */
174 $('#BTN_SIGNIN').click(function(){
175     var signin_mail = $('#SIGNIN_MAIL').val();
176     var signin_password = $('#SIGNIN_PASSWORD').val();
177
178     firebase.auth().signInWithEmailAndPassword(signin_mail, signin_password).then(function(){
179         // 메일 회원 로그인 성공으로 간주 = onAuthStateChanged()가 동작함
180     }).catch(function(error) {
181         // 회원 로그인에 실패 했을 경우
182         alert(error.message);
183     });
184 });
185 </script>
186
187 </body>
188 </html>
189
```

[회원가입]

Email

메일 주소를 입력하세요

Password

비밀 번호를 입력하세요 (6자 이상)

displayName

닉네임을 입력하세요

회원가입

[로그인]

Email

메일 주소를 입력하세요

Password

비밀 번호를 입력하세요

회원로그인

로그인 상태 : 장승빈님 로그인 하셨습니다.

1. UID : moUdh64iWdTkb3T9amvZhftzBlj2

2. 메일 :

3. 이름 : 장승빈



4.

(실행 결과의 예)

로그아웃

실습 : Firebase 통합 로그인 UI 맛보기

그런데 아직 베타 버전이라는 함정

Firebase 자체적으로 인증 통합 UI를 제공

FirebaseUI (beta)

Easily add a complete sign-in system to your app. FirebaseUI provides a drop-in auth solution that handles the UI flows for signing in users with email addresses and passwords, Google Sign-In, and Facebook Login.

The FirebaseUI Auth component implements best practices for authentication on mobile devices and websites, which can maximize sign-in and sign-up conversion for your app. It also handles edge cases like account recovery and account linking that can be security sensitive and error-prone to handle correctly.

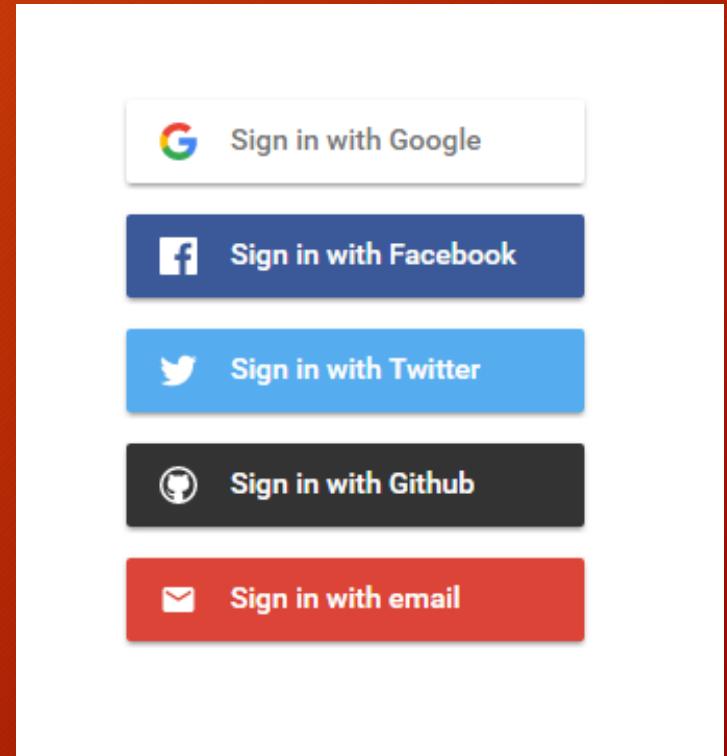
FirebaseUI can be easily customized to fit in with the rest of your app's visual style, and it is open source, so you aren't constrained in realizing the user experience you want.

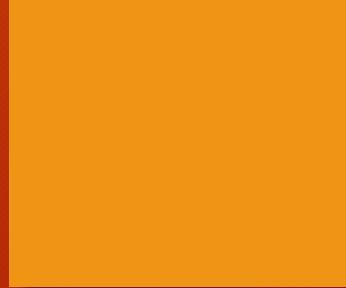
[iOS](#) [ANDROID](#) [WEB](#)

- WEB을 눌러 이동합니다
 - <https://github.com/firebase/FirebaseUI-Web>

auth_firebase_ui.html

- 소스를 복사합니다
 - <https://github.com/firebase/FirebaseUI-Web#starting-the-sign-in-flow>
- 실습 소스에 미리 작성된 예제도 있습니다.
 - [project path]/public/auth/auth_firebase_ui.html
(http://localhost:5000/auth/auth_firebase_ui.html)





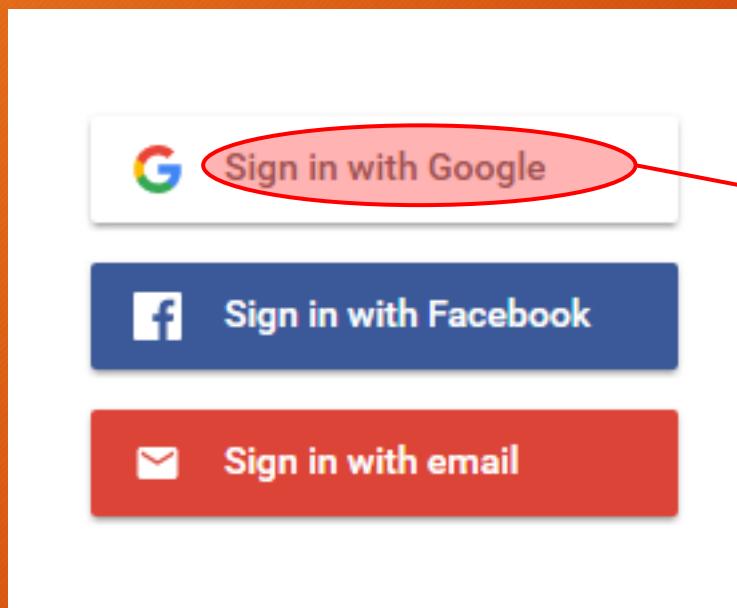
실습한 인증 방법을 중심으로 수정해 봅시다

[project path]/public/auth_firebase_ui.html

```
  owo-firebase
  auth_firebase_ui.html x
  .git
  public
    auth
      auth_firebase_ui.h
      google_auth_step1.h
      google_auth_step2.h
      google_auth_step3.h
      google_auth_step4.h
      google_auth_step5.h
      google_auth_step6.h
      mail_auth_step1.h
      mail_auth_step2.h
      mail_auth_step3.h
      mail_auth_step4.h
      mail_auth_step5.h
      mail_auth_step6.h
  css
  font
  fonts
  images
  js
    404.html
    auth_firebase_ui.htm
    auth_google.html
    auth.html
    fireinit.js
    index.html
    index2.html
    mail_auth.html
  .firebaserc
  database.rules.json
  firebase-debug.log
  firebase.json
  README.md

auth_firebase_ui.html
  3
  4  <head>
  5    <meta charset="UTF-8">
  6    <title>Sample FirebaseUI App</title>
  7
  8    <!-- firebase SDK 링크 -->
  9    <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0.firebaseio.js"></script>
 10   <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-app.js"></script>
 11   <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/3.1.0/firebase-auth.js"></script>
 12   <script src="/fireinit.js"></script>
 13
 14    <!-- firebase ui 링크 -->
 15    <script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/ui/live/0.4/firebase-ui-auth.js"></script>
 16    <link type="text/css" rel="stylesheet" href="https://www.gstatic.com/firebasejs/ui/live/0.4/firebase-ui-auth.css"/>
 17    <script type="text/javascript">
 18      var uiConfig = {
 19        'signInSuccessUrl': '/auth_google.html', // 인증 성공시 이동할 URL
 20        'signInOptions': [
 21          // 사용할 인증 방법 선택하기
 22          firebase.auth.GoogleAuthProvider.PROVIDER_ID,
 23          firebase.auth.FacebookAuthProvider.PROVIDER_ID,
 24          // firebase.auth.TwitterAuthProvider.PROVIDER_ID,
 25          // firebase.auth.GithubAuthProvider.PROVIDER_ID,
 26          firebase.auth.EmailAuthProvider.PROVIDER_ID
 27        ],
 28        'tosUrl': '/auth_term.html', // 이용약관 URL
 29      };
 30      var ui = new firebaseui.auth.AuthUI(firebase.auth());
 31      ui.start('#firebaseui-auth-container', uiConfig);
 32    </script>
 33  </head>
 34
 35  <body>
```

실행 결과의 예



Firebase > Authentication > google auth

로그인 상태 : 장승빈님 로그인 하셨습니다.

1. UID : moUdh64iWdTkb3T9amvZhftzBlj2
2. 메일 :
3. 이름 : 장승빈

4. 

구글 인증 인증해제

This screenshot shows the Firebase Authentication console under the "google auth" section. It displays the user information for a signed-in user named Jang Sungbin. The profile picture is shown next to the user details. At the bottom, there are two buttons: "구글 인증" (Google Authentication) and "인증해제" (Deauthenticate).

질문 있으신가요?



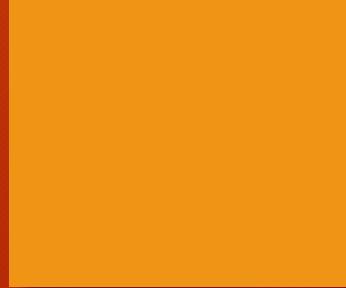
firebase 궁금증이 생기면
[Facebook ABCD Group](#)에
언제든 등록해주세요

모두의 코딩
by ABCD

매주 수요일, 모비프렌

장르, 시간 불문

혹은 일찍 오셔도 됩니다



수고하셨습니다