## Desarrollo de Aplicaciones Móviles con Android

Cousera; Curso 4 de 5

## Creando, Recibiendo y Actuando Push Notifications

Tarea 2 Semana 3

Rodrigo Urrea Méndez

En nuestra Aplicación MASCOTAS, se han implementado varias funcionalidades "disparadas" por el evento de dar Like a una mascota. Entre estas funcionales están:

- a) Guardar esta información (de Like) en Instagram con el EndPoint adecuado de esta API
- b) Consultar información en la base de datos de FireBase respecto a la llave de registro (id del registro) donde se ha guardado el id\_usuario\_Instagram y el token-device del dispositivo donde se realizó el registro. El evento de registro referido anteriormente fue parte del trabajo de la tarea 1 de esta semana. La importancia de recuperar esta llave de registro de FireBase es utilizarla para un EndPoint posterior en el cual recuperaremos el token-device para enviar una notificación.
- c) Consultar el token-device asociado a la cuenta Instagram donde pertenece la foto a la cual le estamos dando Like, con ayuda de la llave de registro de FireBase obtenida en punto anterior (b)). En esta misma funcionalidad, se envía una Notificación personalizada al dispositivo al cual pertenece el token-device mencionado.
- d) Guardar la información de "dar Like" en la base de datos de FireBase.

Las funcionalidades b) a la d), antes mencionadas, se configuraron en WebService Heroku a través de lenguaje Node.js

- 1.- EndPoint utilizados.
- a) POST / media/media-id/likes

Este EndPoit es del API Instagram y tiene el siguiente script:

```
curl -F 'access_token=ACCESS-TOKEN' \
    https://api.instagram.com/v1/media/{media-id}/likes
```

b) Consultar información en FireBase sobre llave de registro de token-device

Método: GET

Nombre: /consulta-id-firebase

Script:

```
app.get("/consulta-id-firebase", function(request, response){
    var db = firebase.database();
var ref = db.ref("registrar-usuario");
    var usuario="";
    var respuesta = {};
ref.on("value", function(snapshot){
        usuario = snapshot.val();
         respuesta = {
             ID_FIREBASE: usuario
         };
        response.send(JSON.stringify(respuesta));
    }, function(errorObject){
         console.log("The read failed: " + errorObject.code);
         respuesta = {
             ID_FIREBASE: ""
         };
         response.send(JSON.stringify(respuesta));
    });
});
```

Se obtiene, con nombre de llave principal "ID\_FIREBASE" las llaves de registro de la base de datos las cuales contienen la información de id de cuenta Instagram y el token-device. Esta información debe ser deserializada para obtener la llave de registro asociada al usuario Instagram que nos interesa

.

c) Consultar los datos necesarios, para enviar la Notificación, y enviarla.

Método: GET

Nombre: /toque-animal/:id\_firebase/:id\_foto\_instagram/:fullName

Script:

```
app.get("/toque-animal/:id_firebase/:id_foto_instagram/:fullName", function(request, response){
    var id_firebase = request.params.id_firebase;
    var id_firebase = request.params.id_firebase;
var id_foto_instagram = request.params.id_foto_instagram;
    var fullName = request.params.fullName;
    var db = firebase.database();
    var ref = db.ref("registrar-usuario/" + id_firebase);
    var usuario="
    var respuesta = {};
    ref.on("value", function(snapshot){
        usuario = snapshot.val();
        var mensaje = usuario.id_usuario_instagram + "///p//" + id_foto_instagram + "///p//" + fullName;
        enviarNotificacion(usuario.token, mensaje);
        respuesta = {
             id_firebase: id_firebase,
             token: usuario.token,
             id_usuario_instagram: usuario.id_usuario_instagram,
             id_foto_instagram: id_foto_instagram
        response.send(JSON.stringify(respuesta));
    }, function(errorObject){
   console.log("The read failed: " + errorObject.code);
             id_firebase: "",
             token:
             id_usuario_instagram: "",
             id_foto_instagram: "'
         response.send(JSON.stringify(respuesta));
});
```

```
function enviarNotificacion(tokenDestinatario, mensaje){
    var serverKey = 'AAAAGd_ntKA:APA91bG22kaD0Y8JUG_jW-_SXOSoOuM1fTotCZ8i09BFKQgUP9sOF
    var fcm = new FCM(serverKey);
    var message = {
        to: tokenDestinatario,
        collapse_key: '',
       data : {},
       notification: {
           title: 'Notificación desde App Mascotas',
           body: mensaje,
           icon: "icons8_megaphone_64",
           sound: "default",
            color: "#FF5722"
    };
    fcm.send(message, function(err, response){
        if (err){
            console.log("Something has gone wrong!");
            console.log("Successfully sent with response: " + response);
    });
```

Este EndPoint nos permite realizar lo antes mencionado (recuperar información necesaria para enviar la Notificación y enviarla). Nos devuelve información de verificación y en el mensaje de la Notificación enviada van serializados algunos datos para posterior consumo.

d) Guardar información del Like en FireBase.

Método: POST

Nombre: /registrar-like

Script:

```
app.post("/registrar-like", function(request, response){
   var id_usuario_instagram = request.body.id_usuario_instagram;
   var id_foto_instagram = request.body.id_foto_instagram;
     var token = request.body.token;
     var db = firebase.database();
     var darLike = db.ref("registrar-like").push();
     darLike.set({
          id_usuario_instagram: id_usuario_instagram,
          id_foto_instagram: id_foto_instagram,
          token: token
     })
     var path = darLike.toString();
     var pathSplit = path.split("registrar-like/");
     var idAutoGeneradoLike = pathSplit[1];
     var respuesta = {
          id_firebase_like: idAutoGeneradoLike
     response.setHeader("Content-Type", "application/json");
     response.send(JSON.stringify(respuesta));
});
```

Se guarda información del evento Like como id del usuario de Instagram, id de la foto Likeada y token-device del dispositivo desde el cual se envión el Like.