**Documentación Proyecto 2 Computación Móvil**

**Miguel Urquijo, Jhonan Espejo, Juan Chaparro, Cristian Piñeros**

**Pontificia Universidad Javeriana**

**Ingeniería de Sistemas**

**Localización**

**Atributos**

Name: nombre de la localización, se usa como identificador.

Latitude: latitud del punto en el que se encuentra la localización

Longitude: longitud del punto en el que se encuentra la localización

**Métodos**

Get,Set: métodos utilizados para la modificación y obtención de cada uno de los atributos de la clase.

**MainActivity:**

**Atributos**

TAG: identificador de la clase MainActivity

Login: botón de hacer login en la aplicación

Sign: botón para registrarse en la aplicación

Correo: campo de texto para digitar el correo de la cuenta

Contraseña: campo de texto para digitar la contraseña de la cuenta

MAuth: autentificador de firebase.

mAuthListener: listener del estado del autentificador.

Database: base de datos de firebase

MyRef: referencia o identificador hacia la base de datos de firebase

PATH\_USERS: identifica la dirección en la que se encontraran los usuarios.

**Métodos**

OnCreate: inicializa los atributos necesarios de la vista, y logra una conexión con la base de datos de firebase.

OnStart: método que sirve cuando la aplicación comienza a correr.

OnStop: método que se usa cuando la aplicación esta en segundo plano o detenida.

ValidateForm: método que se utiliza para validar los datos del usuario al momento de realizar un login.

IsEmailValid: método que se utiliza para verificar que la estructura del email sea la correcta.

OnClick: método que dependiendo de que botón se escoja hará las acciones correspondientes a lo solicitado.

CreateAccount: método que realiza el proceso de registro del usuario teniendo en cuenta su correo y su contraseña.

Login: método que realiza el proceso de login del usuario mediante la validación de sus datos en el sistema.

LoadUsers: metdo que carga los usuarios relacionados al usuario que esta utilizando el sistema.

**MapsActivity**

**Atributos**

MMap: mapa proporcionado por el api de Google.

MLocationCallback:

MAuth: autentificador de firebase.

mAuthListener: listener del estado del autentificador.

Nombre: nombre del usuario.

Correo: correo del usuario.

MAddress: dirección actual del usuario.

La: string que representa la latitud.

Lo: string que representa la longitud.

Localizacion: localización a buscar.

MFusedLocationClient:

MLocationRequest:

LowerLeftLatitude: medida de la latitud del mapa en la parte baja.

LowerleftLongitude: medida de la longitud del mapa en la parte izquierda.

UpperRightLatitude: medida de la latitud del mapa en la parte superior.

UpperRightLongitude: medida de la longitud del mapa en la parte derecha..

**Métodos**

OnCreate: inicializa los atributos necesarios de la vista, y logra una conexión con la base de datos de firebase.

CreateLocationRequest: crea una solicitud de buscar una localización en el mapa.

Check: método que se encarga de revisar que tanto el mapa como la localización seleccionada se encuentren en buen estado.

OnActivityResult: método que dependiendo el resultado de la consulta de localización realiza acciones diferentes en el sistema.

StartLocationUpdates: método que pidiendo permiso para acceder a la ubicación del cliente actualiza constantemente su ubicación actual.

OnMapReady: método que inicializa el mapa con los parámetros dados.

OnCreateOptionsMenu: método que inicializa el menú de opciones del mapa.

OnOptionsItemSelected: método que dependiendo de que se haya seleccionado en el menú de opciones del mapa realiza la acción que corresponda.

Búsqueda: método que busca una localización dada una dirección.

ObtenerDireccionesURL: método que retorna una url conteniendo una búsqueda entre un origen y un destino.

**ModificarUsuario**

**Atributos:**

TAG: identificador de la clase ModificarUsuario.

Nombre: campo de texto de nombre del usuario.

Apellido: campo de texto de apellido del usuario.

Correo: campo de texto de correo del usuario.

Contraseña: campo de texto de contraseña del usuario.

Image: imagen de la aplicación.

MAuth: autentificador de firebase.

Database: base de datos de firebase

MyRef: referencia o identificador hacia la base de datos de firebase.

MProgress:

MStorageRef:

ImageUri:

Storage: almacenamiento de firebase.

StorageReference: referencia al almacenamiento de firebase.

PATH\_USERS: via de acceso a users.

**Métodos**

OnCreate: inicializa los atributos necesarios de la vista, y logra una conexión con la base de datos de firebase.

OnClick: método que dependiendo de que botón se escoja hará las acciones correspondientes a lo solicitado.

Registros: método que registra un usuario en el sistema.

LoadUsers: método que carga los usuarios en el sistema relacionados al usuario.

**Principal**

**Atributos**

TAG: identificador de la clase ModificarUsuario.

MMap: mapa proporcionado por el api de Google.

MLocationCallback:

MAuth: autentificador de firebase.

mAuthListener: listener del estado del autentificador.

Nombre: campo de texto de nombre del usuario.

Correo: campo de texto de correo del usuario.

MAddress: dirección actual del usuario.

La: string que representa la latitud.

Lo: string que representa la longitud.

Latitud: latitud en números.

Longitud: longitud en números.

Nombres:

Id:

Localizacion: localización a buscar.

MFusedLocationClient:

MLocationRequest:

LowerLeftLatitude: medida de la latitud del mapa en la parte baja.

LowerleftLongitude: medida de la longitud del mapa en la parte izquierda.

UpperRightLatitude: medida de la latitud del mapa en la parte superior.

UpperRightLongitude: medida de la longitud del mapa en la parte derecha.

Database: base de datos de firebase

MyRef: referencia o identificador hacia la base de datos de firebase.

PATH\_USERS: via de acceso a users.

PATH\_LOCATION: via de acceso a location.

Localiza:

MProgress:

RADIUS\_OF\_EARTH\_KM: numero de kilómetros que tiene el radio de la tierra.

**Métodos**

OnCreate: inicializa los atributos necesarios de la vista, y logra una conexión con la base de datos de firebase.