



**PROCEDURA DI AUTENTICAZIONE:**

**1) Connessione Firebase**

Utilizzo il metodo signInAnonimously delle API di Firebase. Questo metodo permette di creare un nuovo utente anonimo alla prima apertura dell'app e riconnettere automaticamente lo stesso utente alle nuove aperture fino alla cancellazione dell'applicazione.

Il metodo signInAnonimously restituisce un oggetto di tipo UserCredential che utilizzo come base per creare l'istanza di RcaUser che verrà utilizzata nel Provider.

**2) Provider**

Inizializzo il provider di RcaUser, da questo punto in poi tutti widget che utilizzano Provider.of<RcaUser>(context) vengono aggiornati nel momento in cui viene invocato un metodo di RcaUser che comprende un notifyListeners()

**3) Scelta di percorso Auth**

Auth utilizza Provider.of<RcaUser>(context) e attraverso il suo metodo loggingStatus() rimane in ascolto per la creazione o la rimozione di una sessione attiva dell'utente. Auth utilizza quindi uno StreamBuilder per indirizzare l'utente verso la pagina di Login se non è presente una sessione attiva dell'utente o verso la pagina Index se è presente, e viene aggiornato automaticamente nel momento in cui avvengono delle modifiche alla sessione

**4) Login**

Il tentativo di login consiste nell'inserimento del codice cliente da parte dell'utente, il codice inserito viene inviato alla funzione login(userCode) di RcaUser dove userCode è il codice cliente appena inserito, la funzione login effettua una richiesta alle API di rca\_ordini di restituire i dati di un cliente partendo dal suo codice cliente, se vengono restituiti il tentativo di login va a buon fine, vengono inseriti i dati dell'utente in RcaUser e viene creato un nuovo documento nella collezione "users" con id corrispondente all'id dell'utente loggato dove vengono salvati i dati di base dell'utente

**Quando un utente è loggato? Gestione sessioni**

Ogni dispositivo nuovo sul quale viene scaricata l'applicazione crea un utente firebase.

L'inizializzazione di una nuova sessione parte dal widget Login.

Quando viene inserito un codice cliente, se quel codice cliente è valido, viene creato un documento nella collezione sessions, con id corrispondente all'uid dell'utente firebase. Questo documento contiene un campo customer\_id che crea un collegamento fra l'utente firebase e il cliente per la sessione attuale.

Se questo documento esiste allora RcaUser contiene un'istanza di UserCredential che rappresenta l'utente firebase e una Stringa che rappresenta il cliente al quale l'utente firebase è collegato nella sessione attuale, RcaUser potrebbe essere quindi considerato come un modo per trasportare la sessione all'interno dell'app

Per terminare la sessione a questo punto sarà sufficiente eliminare il documento relativo alla sessione stessa attraverso l'opportuno metodo di RcaUser

Il controllo sulla presenza del documento di sessione è implementato nel metodo loggingStatus() di RcaUser, esso restituisce uno stream sulla presenza o meno del documento di sessione relativo al firebase user attuale.

**Come memorizzare uno o più codici cliente per un certo firebase user?**

Creo una collezione di documenti, dove ogni documento ha l'id di un firebase user e all'interno del documento indico i codici clienti a cui è collegato, quando effettua l'accesso se il firebase user ha dei codici clienti collegati può collegarsi ad essi senza inserire nuovamente i codici ma semplicemente schiacciando sullo specifico bottone nella pagina di Login