



PROCEDURA DI AUTENTICAZIONE:

1) Connessione Firebase

Utilizzo il metodo `signInAnonymously` 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 `signInAnonymously` 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 inidirizzare 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 puo collegarsi ad essi senza inserire nuovamente i codici ma semplicemente schiacciando sullo specifico bottone nella pagina di Login

