

Analisi del Progetto

Requisiti:

L'app nasce da un'iniziativa di quartiere, che consiste nel dare, a chi fa acquisti nelle attività locali, un buono fedeltà da riutilizzare in altre attività della zona. Il buono fedeltà dà diritto a sconti, pacchetti speciali o servizi omaggio. La nostra app vuole essere di supporto a questa iniziativa.

Quindi l'app deve permettere la registrazione degli utenti, e mantenere per ognuno di essi il numero di coupon attualmente disponibili, nonché un rapido metodo per fruirli e di poterne assegnare di nuovi.

È inoltre importante mostrare agli utenti quali siano le attività aderenti all'iniziativa, e spiegare in maniera chiara come funzionerà il progetto affinché non vi siano frizioni fra il servizio e gli utenti.

Nell'app, l'utente registrato avrà un codice QR utente univoco che dovrà mostrare al venditore nel caso abbia acquistato qualcosa. In questo modo, l'utente guadagnerà un buono fedeltà (o coupon), che nell'app è rappresentato da un codice QR sconto.

Strategia di Sviluppo:

La strategia di Sviluppo è stata di tipo Agile a macchia d'olio.

Cioè il codice doveva essere scritto e testato rapidamente, meglio fare errori e correggerli piuttosto che attendere il codice perfetto che non si sarebbe mai presentato, quindi la strategia agile con la sua ciclicità rapida di sviluppo test e correzione si è adattata perfettamente alle nostre idee, con il workflow ovviamente facilitato dalla CI (Continuous Integration) garantita da GitHub e SVN.

Lo sviluppo è partito a macchia d'olio poiché a causa del Covid-19 che ci ha obbligato a lavorare più separati di quanto avremmo voluto, abbiamo inizialmente sviluppato parti separate dell'app (come login e info sui negozi) che poi sono state integrate insieme, e una volta uniti tutti i blocchi maggiori si è proceduto con un approccio top-down a svilupparne i dettagli.

Librerie:

È stata utilizzata la libreria FirebaseAuth messa a disposizione da Google per quanto riguarda la registrazione, il login e la persistenza dello stato utente sia in app che a livello di back-end.

Per quanto riguarda la persistenza di informazioni, come le immagini degli utenti o i loro coupon (ciò che non è direttamente collegato all'utente e al login) abbiamo utilizzato le librerie Firebase Firestore, che ci hanno permesso di interfacciarci in maniera molto semplice che un database non relazionale.

Le API Volley e Gson ci sono stati utili per la gestione dei negozi aderenti, e delle loro informazioni, che sono salvati in un file .json disponibile online.

Inoltre le librerie QRGenerator rese disponibili dall'utente GitHub AndroidMd, ci sono state utili per convertire i codici utenti e i codici dei coupon da stringhe a codici QR.

La Libreria Picasso ci permette di adattare le dimensioni delle immagini profilo degli utenti alla loro ImageView.