

GeoNews:
Trova e leggi sempre le news
da tutto il mondo

Giorgio Mazza

17 luglio 2018

Indice

1	Introduzione	3
2	Architettura	4
3	Il client: l'app Android	5
3.1	Networking	5
4	Il server per la condivisione dei consigli	6

1 Introduzione

GeoNews è un'applicazione Android in grado di ricercare notizie e articoli da oltre 30.000 fonti, testate giornalistiche e blog provenienti da tutto il mondo. La peculiarità di GeoNews è quella di mostrare le notizie in tempo reale, posizionate contestualmente su di una mappa del Globo in base alla località di provenienza dell'articolo.

L'utente potrà così rimanere aggiornato su ciò che accade nel mondo, in modo non più dispersivo ma bensì contestualizzato e mirato. Infatti sarà l'utente a decidere di quale parte del mondo leggere le ultime notizie.

GeoNews infine, si propone anche come community in cui gli utenti potranno esprimere il proprio parere su ciò che gli accade intorno, mediante il sistema di commenti integrato in ogni articolo.

2 Architettura

L'architettura di GeoNews è rappresentata in figura: Il dispositivo Android funge da Client a due diversi server: uno hostato su <http://newsapi.org> mediante il quale reperisce gli ultimi articoli ed uno sviluppato appositamente per GeoNews e hostato su <http://geonews.altervista.org> volto alla gestione della sezione commenti presente in ogni articolo.

3 Il client: l'app Android

Gli aspetti client dell'applicazione riguardano la comunicazione con i due server

3.1 Networking

News API è un sito che mette a disposizione delle API REST che ritornano metadati in formato JSON da oltre 30.000 sorgenti, testate giornalistiche e blogs.

Per questo motivo si è deciso di basare le comunicazioni tra il client ed i due server sullo scambio di JSON; Per fare il parsing di quest'ultimo, il client si serve della libreria open source **Gson** di Google.

Per quanto riguarda il networking, si sono utilizzate due librerie in particolare:

- **OkHttp**: client http efficiente e di facile utilizzo
- **Picasso**: usato per il caricamento efficace delle immagini

3.1.1 Reperimento degli articoli

Per quanto riguarda le operazioni di reperimento degli articoli, queste sono svolte all'interno del file `FetchArticles.kt` che effettuerà una chiamata **GET** in forma `http://newsapi.org/v2/end-point ? user-queries & apiKey=chiave-privata` dove:

- **end-point** rappresenta uno degli end-point messi a disposizione da newsapi.org, dei quali -in questo caso- è stato utilizzato *top-headlines* che fornisce le top news sottoforma di titolo, descrizione e link all'articolo.
- **user-queries** sono le queries che l'utente può fare alle API a fini di ricerca mirata di news. In questo caso, è stata utilizzata la query `country="zona della mappa selezionata"` per visualizzare le news di quella specifica zona.

4 Il server per la condivisione dei consigli