



Matteo Cesari (MAT. 1073570)

Davide Girolamo (MAT. 1073645)

GitHub: <https://github.com/TurnTheBait/GeoTEDx>

Trello: <https://trello.com/b/W9LhkHdR/geotedx>

Introduzione

- **GeoTEDx** è un'applicazione mobile che ti consente di accedere a talks personalizzati in base alla tua posizione al fine di garantire un'esperienza personalizzata per l'utente.
- Che tu sia a casa, in università, al lavoro o al parco, GeoTEDx ti suggerirà talkshow e podcast pertinenti e di tuo interesse. Con una vasta gamma di argomenti, dall'istruzione alla scienza, dalla tecnologia all'arte, GeoTEDx ti offrirà sempre qualcosa di nuovo e interessante da scoprire.

A chi è rivolto?

- L'applicazione è pensata per offrire agli utenti un'esperienza di fruizione dei contenuti dei talk show TEDx più personalizzata e mirata, senza dover perdersi tra la vasta scelta di opzioni offerte dal sito web. Grazie all'utilizzo di una serie di filtri e preferenze impostati dall'utente, l'applicazione suggerisce solo i talk show più pertinenti e rilevanti in base alla posizione o alla tipologia di attività dell'utente, rendendo così la ricerca di nuovi contenuti molto più efficiente e piacevole.
- L'utente non deve fornire la sua posizione GPS, deve solo selezionare il luogo nel quale si trova se a casa, in università oppure al parco e l'applicazione suggerirà dei talkshow pertinenti. Ciò garantisce una maggiore privacy per l'utente, evitando di dover rivelare la propria posizione esatta, ma allo stesso tempo offre consigli personalizzati basati sulla posizione dell'utente.

Funzionalità

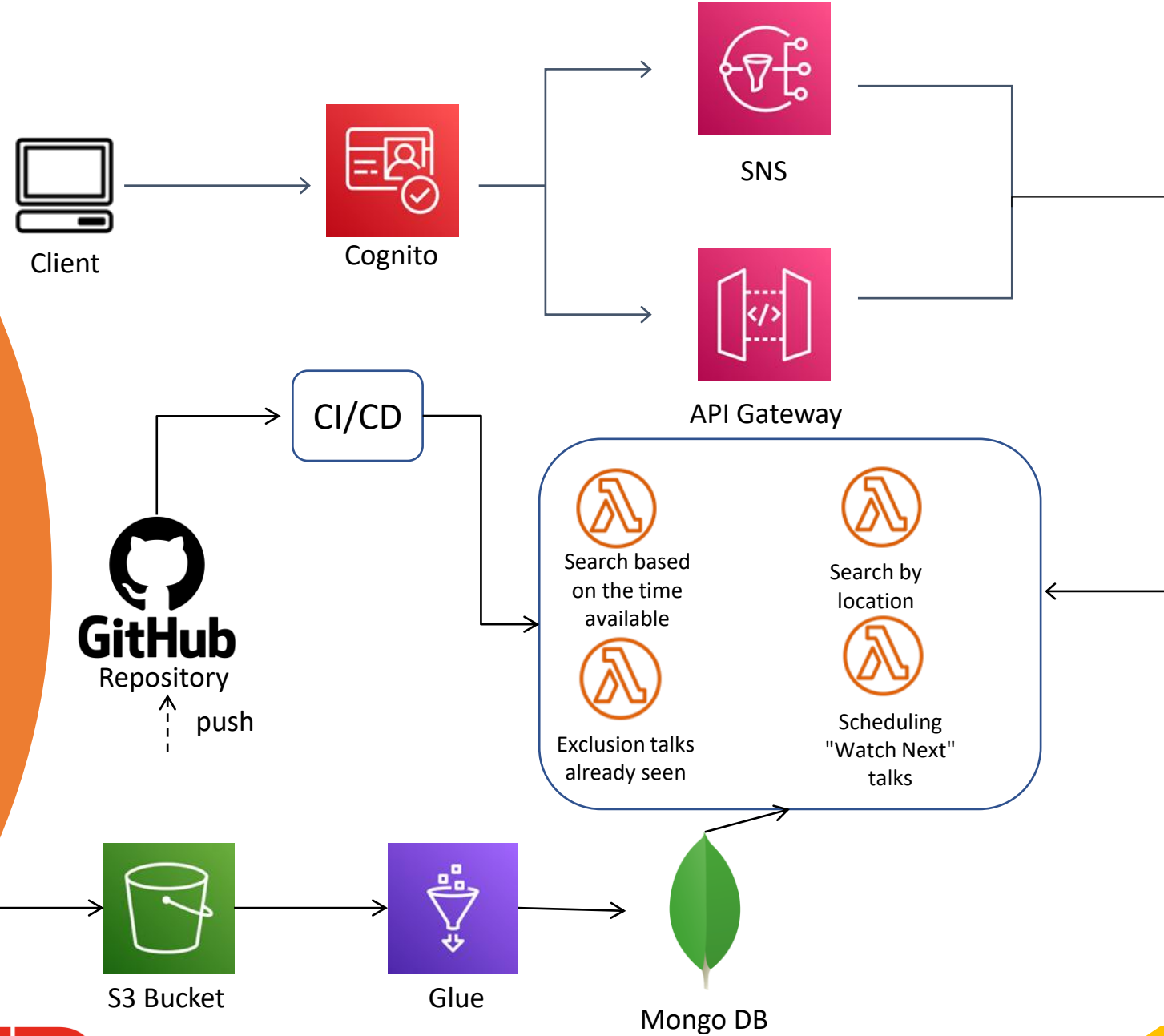
- L'utente apre l'app, indica la sua posizione o sceglie una posizione predefinita (es. casa, lavoro, università, ecc..) e tramite uno «slider» fornisce all'applicazione il tempo a disposizione.
- L'app elabora la posizione e il tempo indicati dall'utente e suggerisce alcune categorie di talkshow affini alla posizione tramite l'utilizzo dei tag presenti nei video.
- L'utente seleziona le categorie di interesse e l'app suggerisce i talkshow relativi a tali categorie offrendo di essi anche la relativa versione podcast.
- L'utente può filtrare ulteriormente i talkshow in base a lingua, durata e altri criteri. L'utente può fornire un feedback sulle raccomandazioni ricevute per migliorare i futuri suggerimenti.
- Alla fine di ciascun talkshow all'utente ne vengono proposti altri affini a cui può accedere tramite il pulsante «Watch Next».

Architettura

- L'**architettura** di GeoTEDx si basa su tre componenti principali: il frontend, il backend e il database:
 - Il frontend è sviluppato utilizzando Flutter, un framework di sviluppo di app mobile multiplatforma, che consente di creare interfacce utente eleganti e intuitive per le applicazioni mobili.
 - Il backend è implementato utilizzando AWS Lambda, un servizio di elaborazione di eventi di calcolo server-less per gestire un elevato volume di richieste da parte degli utenti.
 - Il database utilizzato è MongoDB, un database NoSQL altamente scalabile e flessibile, che consente di memorizzare e recuperare i dati necessari per l'applicazione.
- Gli **utenti** di GeoTEDx interagiscono con l'applicazione attraverso l'interfaccia utente fornita dal frontend, che invia richieste al backend per recuperare le informazioni sui talk show e suggerire quelli attinenti alla posizione dell'utente. Il backend, a sua volta, si interfaccia con il database per recuperare i dati richiesti dall'utente e restituirli al frontend.
- Inoltre, l'integrazione con **Alexa** e la funzionalità di podcast richiedono l'implementazione di servizi aggiuntivi che si interfacciano con il backend per fornire le funzionalità richieste dagli utenti.

Architettura

TED



Sviluppi futuri

- Maggior integrazione con IA
- Funzionalità di sincronizzazione con altri dispositivi, in modo che gli utenti possano continuare ad ascoltare i loro podcast preferiti su diversi dispositivi, senza dover ripetere la ricerca dei talkshow.
- Integrazione su Amazon Alexa tramite relativa skill



Criticità note

- Posizione fornita dall'utente non correttamente riconosciuta dall'applicazione
- Indirizzamento verso video non coerenti ai propri interessi e/o alla propria posizione a causa di tag errati

