

LingualearnX

ESPLORA, IMPARA, CON TEDX E LE LINGUE!



PERCHÈ?

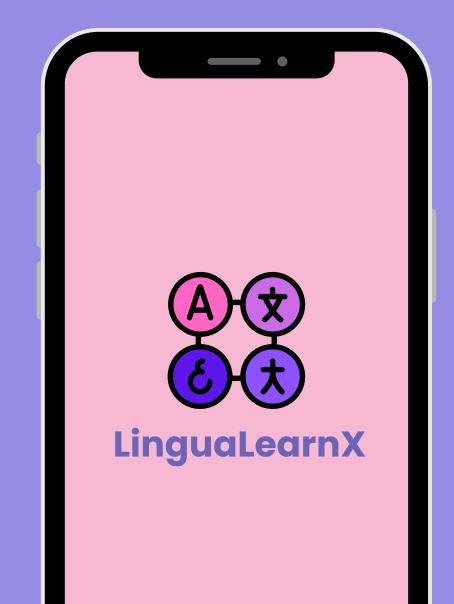
Per fornire agli utenti un modo innovativo e coinvolgente di imparare nuove lingue attraverso quiz interattivi durante la visione dei TEDx, con la possibilità di sfidare gli amici!

PER CHI?

LinguaLearnX rende l'apprendimento linguistico un'esperienza divertente e stimolante, eliminando la noia dei libri e delle lezioni tradizionali. È l'opzione perfetta per chi cerca un modo più interessante per imparare una nuova lingua.



Funzionalità Principali





Trascrizione Automatica:

I video di TEDx vengono automaticamente trascritti per consentire una migliore comprensione e analisi del contenuto linguistico.



Generazione Automatica dei Quiz

l'applicazione genera quiz interattivi basati sui contenuti dei video, permettendo agli utenti di mettere alla prova le proprie competenze linguistiche durante la visione.



Progresso e Monitoraggio

L'applicazione tiene traccia del progresso degli utenti nell'apprendimento delle lingue, consentendo loro di monitorare i risultati e di migliorare costantemente le proprie competenze.



Competizioni tra Amici:

Gli utenti possono sfidare i propri amici a competere in quiz di lingua basati sui video di TEDx. Possono creare gruppi di studio o squadre e confrontare i loro punteggi.



Criticità

• Generazione automatica dei quiz

La generazione automatica dei quiz tramite algoritmi può commettere errori, soprattutto nella comprensione del contesto e dell'intento del discorso nel video.

Gli algoritmi possono avere difficoltà nell'identificare le parti più rilevanti del video da trasformare in domande e risposte coerenti e significative.

• Revisione umana necessaria

Potrebbe essere necessaria un'ulteriore revisione umana per garantire la qualità delle domande automatiche e correggere eventuali errori nella trascrizione dei video, richiedendo risorse aggiuntive di tempo e sforzo.

• Variazione del linguaggio e dell'accento:

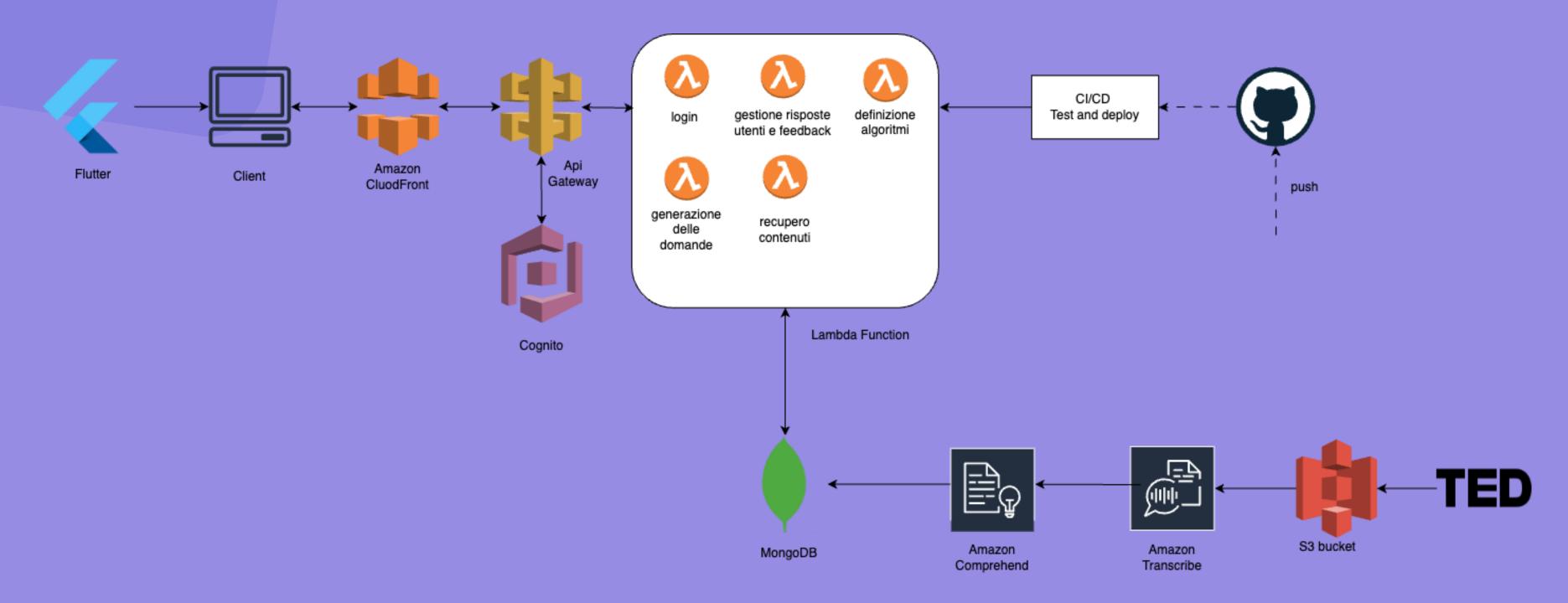
La diversità degli argomenti, dei presentatori e degli accenti linguistici nei video TEDx può complicare il compito degli algoritmi NLP e di trascrizione nell'analizzare accuratamente il contenuto. La variazione può rendere più difficile la comprensione e l'analisi del materiale.

• Trascrizione incompleta dei video

I servizi di trascrizione automatica potrebbero non garantire una trascrizione completa e accurata dei video. Questo può causare lacune o parti mancanti nella trascrizione, rendendo difficile la generazione dei quiz e compromettendone la qualità.



Architettura





Trello Board

Studio delle API di Amazon
Transcribe e Amazon Comprehend
per l'elaborazione dei video e dei
testi trascritti

Configurazione dell'ambiente di
sviluppo AWS (Amazon Web
Services)

+ Aggiungi una scheda

0.1 Configurazione di Amazon S3 per il caricamento dei video TEDx Implementazione dell'integrazione tra Amazon S3 e Amazon Transcribe per la trascrizione automatica dei video Configurazione di MongoDB su AWS come database Sviluppo delle funzioni Lambda per la generazione automatica delle domande del quiz Configurazione di Amazon API Gateway per esporre le API dell'applicazione + Aggiungi una scheda

0.2 Implementazione della gestione dell'autenticazione degli utenti con **Amazon Cognito** Sviluppo dell'interfaccia utente dell'applicazione Implementazione delle funzionalità di ricerca dei video e di visualizzazione dei dettagli Integrazione dell'API di Amazon CloudFront per la distribuzione dei contenuti multimediali + Aggiungi una scheda

Esecuzione di test unitari e di integrazione su tutte le funzionalità dell'applicazione

Svolgimento di test di utilizzo dell'interfaccia utente per garantire un'esperienza utente fluida e intuitiva

Esecuzione di test di caricamento e riproduzione video per verificare la scalabilità e le prestazioni dell'applicazione

+ Aggiungi una scheda

Rilascio dell'applicazione su un ambiente di staging per la valutazione degli utenti interni

Risoluzione dei problemi segnalati dagli utenti e implementazione di eventuali miglioramenti

+ Aggiungi una scheda





Mock-Up

