

Chatbot per la tua casa vacanza

Gianluca Colella(matricola: 719762)

Antonio Ciriolo(matricola: 718856)

Francesco Massafra(matricola: 722081)

Indice

Introduzione

Tecnologie usate

Funzionamento generale

Testing

Possibili miglioramenti ed espansioni

Presentazione

Il nostro chatbot è un' interfaccia utente conversazionale che ti aiuterà a gestire la tua casa vacanza domotica e cercherà di consigliarti, nel caso tu ne abbia bisogno, ristoranti, bar e altri luoghi di interesse vicini a te.

Tecnologie usate

Ngrok

Serve a creare tunnel sicuri per applicazioni ospitate localmente sul web utilizzando un proxy inverso

Dialogflow

Piattaforma di comprensione del linguaggio naturale utilizzata per progettare e integrare un'interfaccia utente conversazionale in un'applicazione web, mobile, ecc...

Json

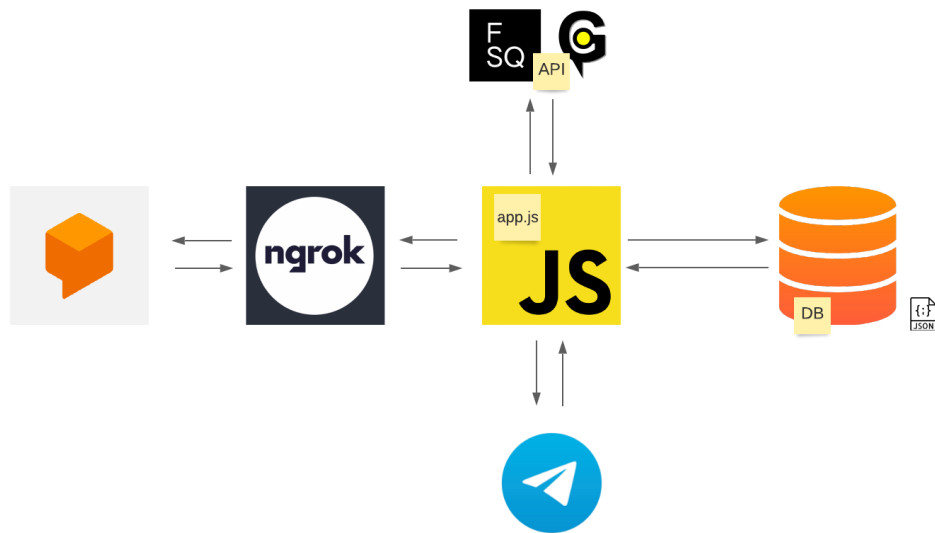
Semplice formato per lo scambio di dati

Javascript & NodeJS

Linguaggio di programmazione multi paradigma orientato agli eventi. NodeJS invece è un runtime system open source multipiattaforma orientato agli eventi per l'esecuzione di codice JavaScript

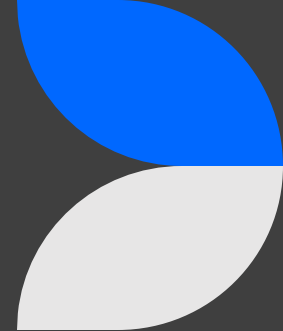
Api

Geocoder
libreria di geocodifica scritta in Python
Foursquare
Piattaforma di geolocalizzazione che usiamo per ottenere dati in tempo reale su locali nelle vicinanze



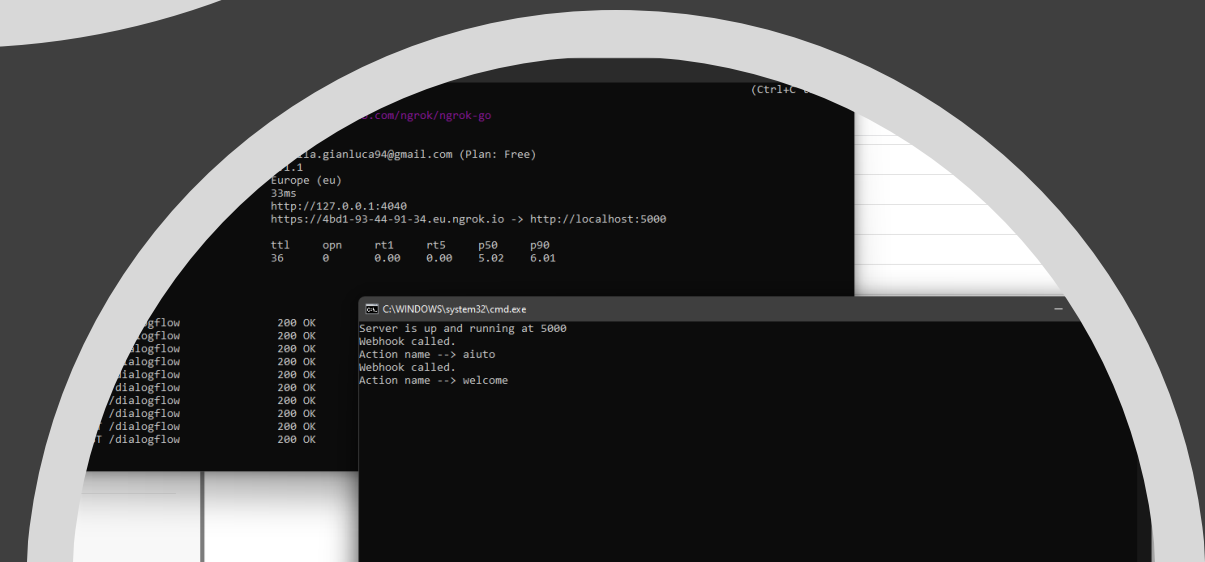
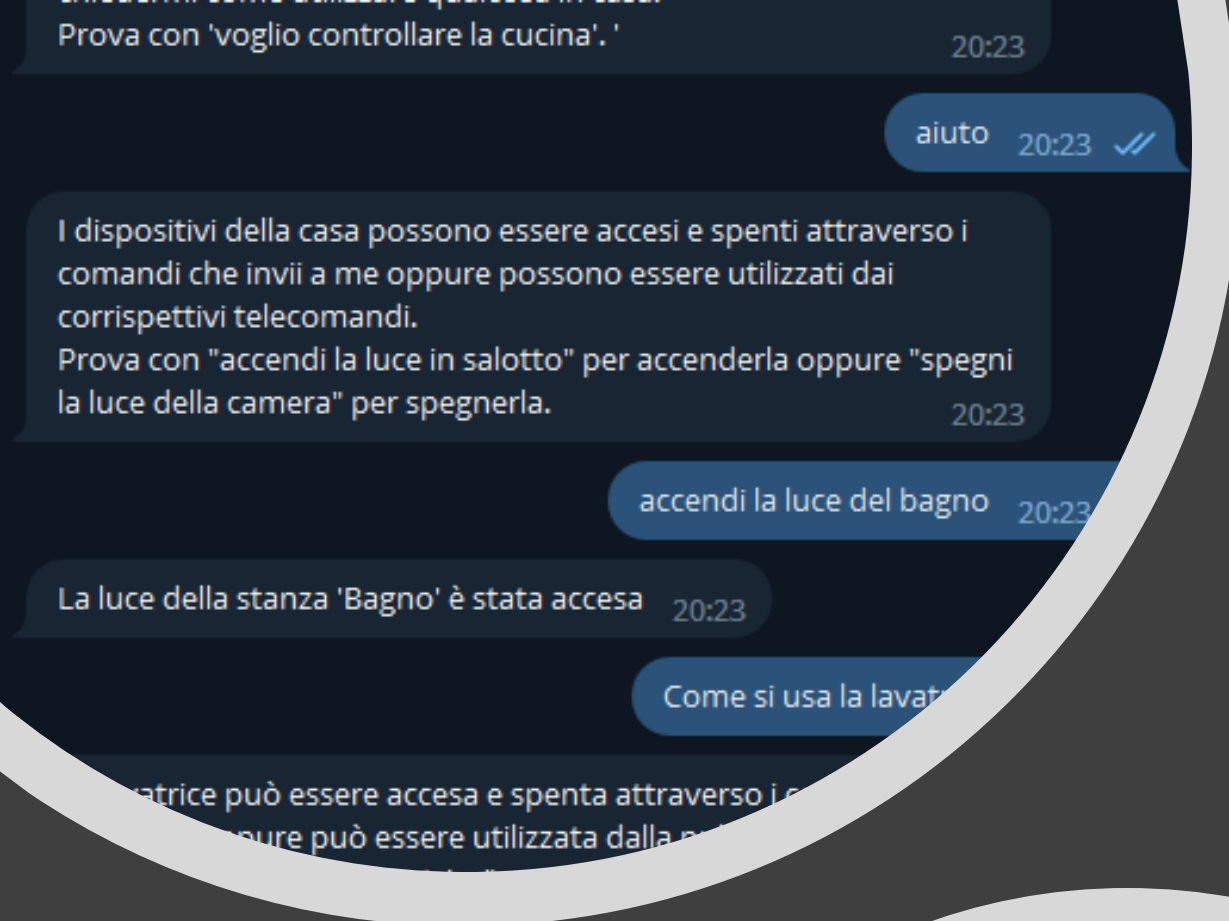
Funzionamento

- Il nostro server è hostato in locale e si interfaccia ad internet attraverso tunnelling, grazie a ngrok. In base a ciò che l'utente scrive al bot di Telegram l'applicazione e dialogflow elaborano un'adeguata risposta. Utilizzando le due api riguardanti la geolocalizzazione possiamo ottenere informazioni su posizione e punti di interesse vicini. Tutti i dati delle case e degli utenti sono invece salvati nel database locale del server con dei file JSON.

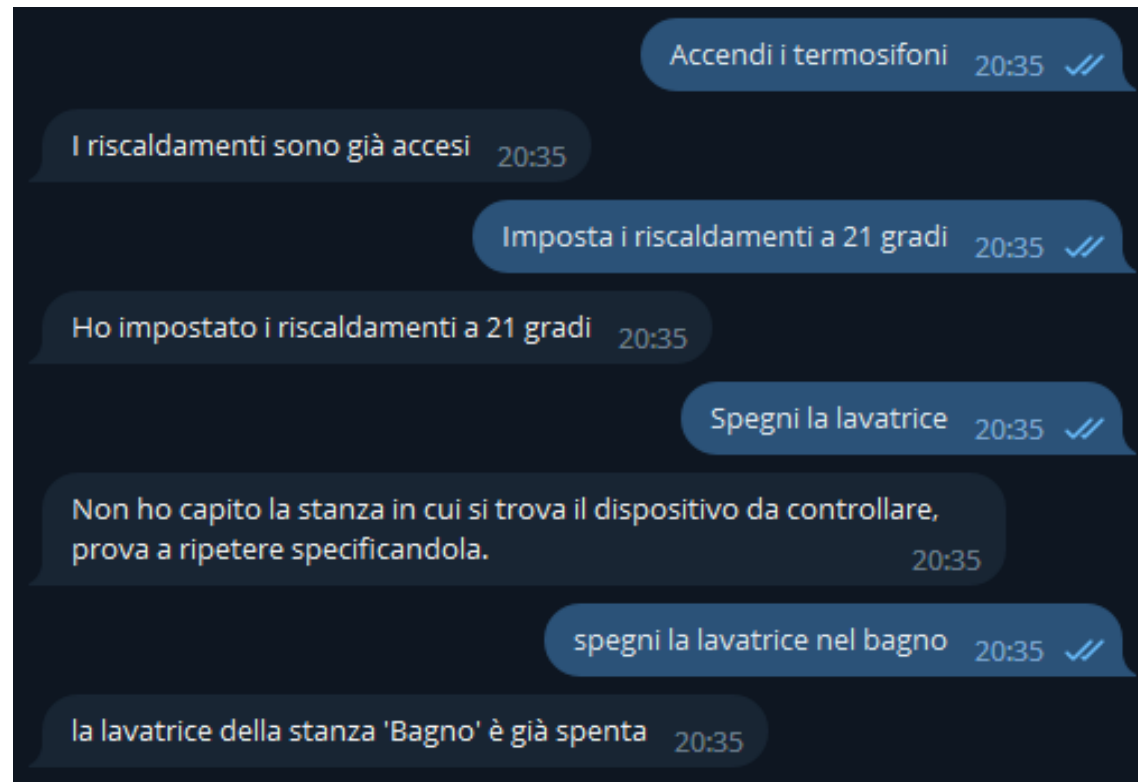
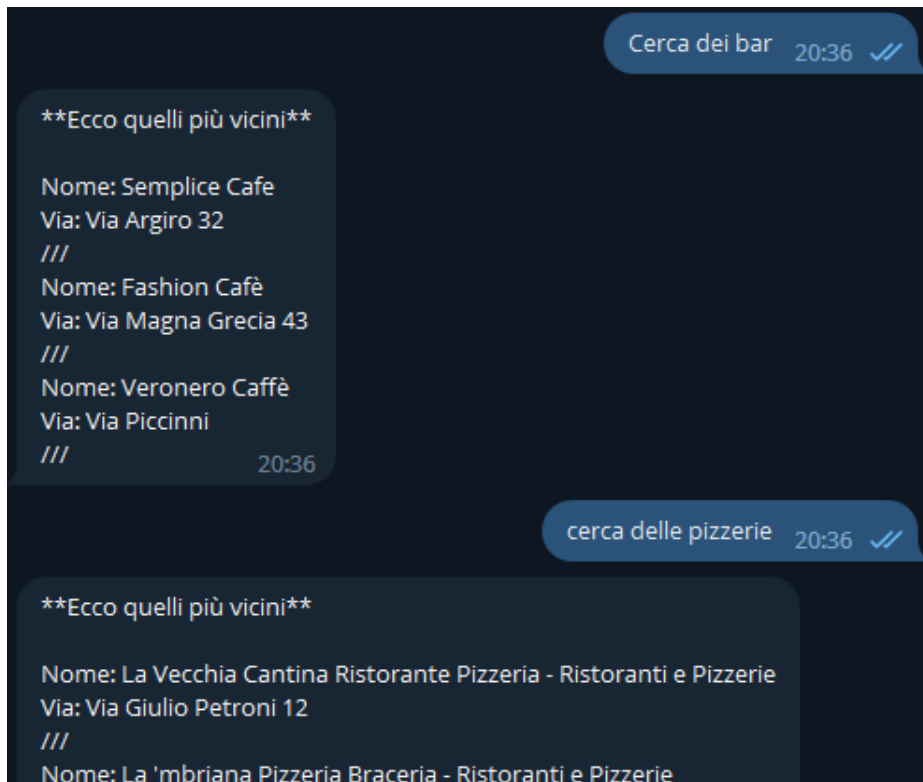


Testing

Oltre a dover avviare il nostro server e il tunnelling di ngrok, abbiamo usato Telegram e Dialogflow per testare il corretto funzionamento della nostra applicazione. In particolare Dialogflow è stato usato per una fase di training del sistema.



Testing



Possibili miglioramenti ed espansioni

In futuro si potrebbe pensare di introdurre un database strutturato per una migliore sicurezza e gestione dei dati sia degli utenti che delle case. Aggiunta di altre opzioni di ricerca sul turismo e gestione della casa, per esempio una modalità smartkey o un'eventuale programmazione oraria per l'accensione dei sistemi domotici, ecc...



Grazie

Gianluca Colella(matricola: 719762)

Antonio Ciriolo(matricola: 718856)

Francesco Massafra(matricola: 722081)