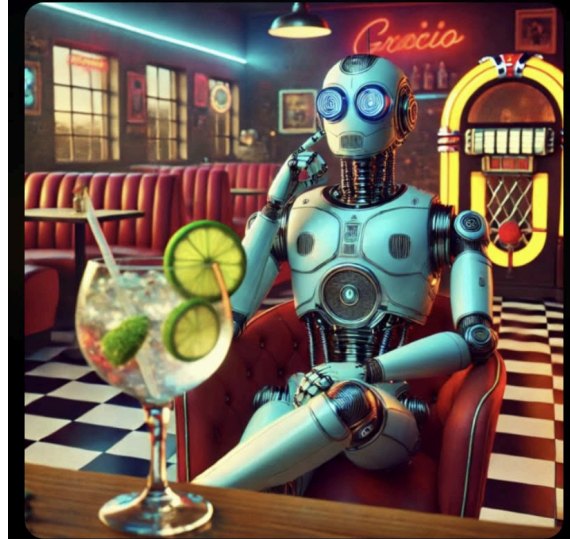


Materia: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni

Autore: Casarotto Alessandro

Telegram Bot analisi



Introduzione

Questo documento definisce un'analisi dettagliata per lo sviluppo di un bot di Telegram che fornisce consigli sui drink. Il bot recupera i dati da un database MySQL, che viene popolato estraendo tramite un Web Scraper, informazioni dal sito <https://www.thecocktaildb.com/>.

Contesto

Il bot è rivolto a coloro che sono alle “prime armi” nel mondo dei drink. Insegnerà soprattutto l'arte del bere bene e in modo responsabile.

Infine, farà sviluppare un palato fine ai giovani che bevono solamente per ubriacarsi, facendogli scoprire un mondo di sapori particolari.

Obiettivi del Software

- Fornire un accesso rapido a migliaia di drink in pochi secondi
- Velocizzare la scelta dei giovani davanti al bancone del bar
- Scoprire nuovi sapori e aromi

Requisiti di sistema:

Requisiti non funzionali:

- Fornire una risposta in breve tempo (2-3 secondi)
- Dati verificati e attendibili

Requisiti funzionali:

- Il sistema fornisce all'utente un drink randomico preso dal sito sopra citato
- Sulla base di un ingrediente scelto dall'utente il bot fornisce 3 drink che contengono quel ingrediente
- Il sistema offre un momento per il brindisi
- Il sistema, su richiesta dell'utente, può riprodurre l'inno del bot

Architettura del sistema:

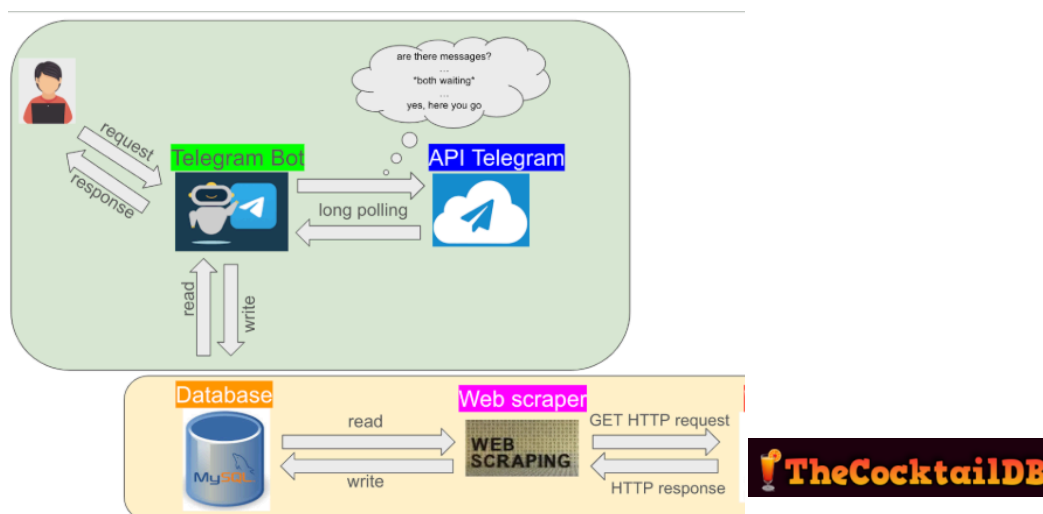
Telegram Bot: il bot gestisce le richieste degli utenti, prelevando le informazioni dal database e mostrando le informazioni nello stream della chat

API Telegram: Il mezzo con il quale viene garantita la connessione tra Telegram e il bot, facilitando l'invio e la ricezione dei messaggi.

Web Scraper: Il web scraper si occupa di raccogliere dati dai siti web e di elaborarli e inserirli nel database.

Database: MySQL viene utilizzato per memorizzare le informazioni estratte dai siti web.

Utente: gli utenti utilizzano l'app Telegram per richiedere informazioni al bot.



Tecnologie

Linguaggi di Programmazione: Java per la logica del bot e per l'estrazione dei dati.

Database Management System (DBMS): MySQL per la gestione del database.

API Telegram: Utilizzata per la comunicazione con gli utenti e la gestione dei comandi.

Librerie

TelegramBots java: Libreria Java per interagire con l'API di Telegram.

<https://github.com/rubenlagus/TelegramBots?authuser=0>

Java JSoup: Utilizzate per l'estrazione di dati (web scraping) dai siti indicati.

<https://jsoup.org/>

Comandi

/start: Avvia la conversazione con il bot e fornisce una descrizione delle sue funzionalità.

/drink: Fornisce un drink random dal database .

/ingrediente [ingrediente] : fornisce 3 drink che contengono l'ingrediente specificato

/inno: Fornisce l'inno del bot.

Conclusioni

Il bot Telegram rappresenta una soluzione efficace per fornire informazioni su drink agli utenti in modo semplice e veloce. Il pilastro portante del sistema è il database, il quale contiene migliaia di drink per rispondere alle esigenze di tutti.