

Per creare un chatbot in Python senza usare librerie specifiche come ChatterBot, bisogna implementare da zero le varie componenti di NLP e machine learning. Ecco i passaggi principali:

1. Preprocessamento dell'input

- Pulizia testo
- Rimozione stop words
- Lemmatizzazione
- Estrazione features

2. Classificazione dell'intento

- Raccogliere dataset di frasi etichettate con intenti
- Addestrare un classificatore (es. Naive Bayes)
- Usarlo per predire l'intento di nuove frasi

3. Estrazione entità

- Trovare entità come date, nomi, luoghi con espressioni regolari o algoritmi NER

4. Gestione della conversazione

- Progettare gli stati della conversazione con una macchina a stati finiti
- Passare lo stato corrente e l'intento al "dialog manager"

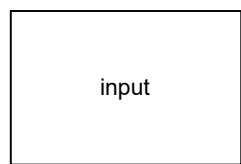
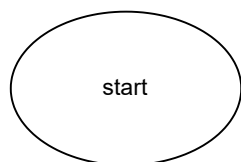
5. Generazione della risposta

- Template based: risposte pre-definite basate sull'intento
- Seq2Seq: generare risposta parola per parola con reti RNN

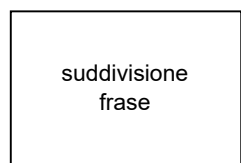
6. Integrazione canale comunicativo

- Interfaccia web, app mobile, chatbot platforms ecc.

È un processo complesso che richiede competenze avanzate di NLP e programmazione. Le librerie pre-costruite facilitano molto lo sviluppo di chatbot.



crea un codice per prendere
in input due numeri



verbo
soggetto
predicato verbale
complemento di fie o scopo
attributo
complemento oggetto

