



Chatbots Are All You Need



Lucrezia Mosca, Laura Scelfo
Irene Siragusa, Marco La Cascia

Riduciamo gli sprechi!

- La transizione green è fondamentale per un futuro sostenibile e un aspetto fondamentale è quello della riduzione degli sprechi.
- Possiamo agire a livello individuale e collettivo per ottimizzare l'uso delle risorse e promuovere pratiche più ecologiche.
 - *Ridurre lo spreco alimentare*
 - *Ridurre gli sprechi di energia*

Chatbots Are All You Need

Un chatbot può aiutarci nella riduzione degli sprechi?

- Può diventare un assistente che ci fornisce consigli
- Può guidarci passo passo durante lo svolgimento di azioni sostenibili
- Può spiegare il perché certe azioni sono utili all'ambiente

Come lo possiamo fare?

- 📌 Individuare un argomento coerente col tema, sarà il nostro caso d'uso
 - Spreco alimentare
 - Spreco energetico
 - Inquinamento
 - ...

- 📌 Scrivere un'istruzione (prompt) dove si spiega il caso d'uso e il comportamento del chatbot
 - Sei un assistente virtuale che fornisce consigli in ambito ...
 - Come un conduttore radiofonico, dimmi le canzoni rock più famose degli ultimi 5 anni con entusiasmo e stile

Come lo possiamo fare?

- 📌 Costruire un data set di qualità per il question-answering
- 📌 Individuare tre gruppi di domande simili fra di loro e inerenti alla stessa tematica e un testo per ciascuno.
- 📌 Avremo quindi le nostre domande e il contesto a partire dal quale un Large Language Model, può generare una risposta.
- 📌 Possiamo anche agire e modificare le modalità di generazione



Università
degli Studi
di Palermo

dij
dipartimento
di ingegneria
unipa

co
CODINGgirls
FONDAZIONE
Mondo
digitale
Diritto alla conoscenza

Come lo possiamo fare?

context = """Ingegnere informatico junior

Competenze:

- Analisi dei problemi di elaborazione dati per [...]"""»

contesto ricavato da unipa.it

prompt_with_context = f"""

[Utente]: {question}

[Assistente]: Basandomi sulle seguenti informazioni, ecco la risposta.

{context}

Risposta:"""



Università
degli Studi
di Palermo

dipartimento
di ingegneria
unipa

FONDAZIONE
Mondo
digitale
Diritto alla conoscenza

co
CODINGgirls



Come lo possiamo fare?

```
output = generator(prompt, max_new_tokens=100, do_sample=True,  
temperature=0.7)[0]["generated_text"]
```

```
output = generator(prompt, max_new_tokens=100, do_sample=True,  
top_k=80)[0]["generated_text"]
```

```
output = generator(prompt, max_new_tokens=100, do_sample=True,  
temperature=0.7, top_k=80)[0]["generated_text"]
```



Come lo possiamo fare?

Nella presentazione illustrate:

- 📌 Il caso d'uso scelto

- Perché è coerente con il tema?

- 📌 Data set

- Quali gruppi di domande avete scelto?
 - Come e da dove avete costruito i contesti?

- 📌 Il modello usato

- Quale prompt avete utilizzato?
 - Come valutate le risposte del modello?
 - Quali strategie di generazione avete adottato?



Università
degli Studi
di Palermo

dij
dipartimento
di ingegneria
unipa

co
CODINGgirls
FONDAZIONE
Mondo
digitale
Diritto alla conoscenza



It's coding time!



Università
degli Studi
di Palermo

dij
dipartimento
di ingegneria
unipa

co
CODINGgirls
FONDAZIONE
Mondo
digitale
Diritto alla conoscenza