

**Università di Palermo**  
**Corso di Laurea in Informatica**  
**Esame di "Open Data Management"**  
**Prova pratica - Appello del 26 Giugno 2023**

Utilizzando il linguaggio Python e dati i seguenti dataset (forniti in allegato):

*farmacie.csv,*

*parafarmacie.csv,*

*strutture\_sanitarie\_pubbliche.csv,*

*strutture\_sanitarie\_private.csv.*

si vuole realizzare un servizio in ambito "Salute" che fornisca le posizioni e le disponibilità delle strutture mediche nella regione siciliana.

Si suppone che un utente del servizio abbia bisogno di dover andare a fare una visita dermatologica (struttura privata), oppure una visita ad un consultorio (struttura pubblica), tuttavia non conosce la posizione della struttura; quindi, può interrogare il servizio affinché possa trovare in un raggio di  $x$  metri, data la sua posizione, un elenco (messaggio testuale, posizioni, ...) di strutture specializzate nel campo desiderato.

È possibile inoltre che l'utente, dopo una visita, abbia la prescrizione di alcuni farmaci; pertanto, avrà bisogno della locazione delle farmacie, o parafarmacie, più vicine. Il servizio di tale richiesta funziona allo stesso modo di quello precedente, inoltre si può fornire anche il recapito telefonico per effettuare la prenotazione dei farmaci.

Facendo uso del linguaggio Python, per lo sviluppo del progetto si devono innanzitutto rispettare i seguenti passi:

- **Selezione dei dati da diverse fonti;**
- **Elaborazione dati** (data cleaning, definizione struttura omogenea);
- **Open Linked Data** (creazione di uno strato semantico, ontologie, interlinking).

Dopodiché si può passare, opzionalmente, allo sviluppo del servizio tramite:

- **Creazione di un bot telegram.**

**NOTA:** Il **codice** funzionante, con tutte le librerie necessarie per la corretta compilazione, deve essere completato tramite markdown di **Notebook Jupiter**, scrivendo una **presentazione/relazione** riguardo gli step necessari richiesti e studiati durante il programma. Il progetto deve essere consegnato entro il **23 Giugno 2023** all'indirizzo **davide.taibi@itd.cnr.it**, specificando in oggetto **SOLUZIONE PROVA PRATICA - APPELLO DEL 26 GIUGNO 2023**.