

Documentazione Progetto  
ICON

A.A. 2023/2024

Gruppo di lavoro

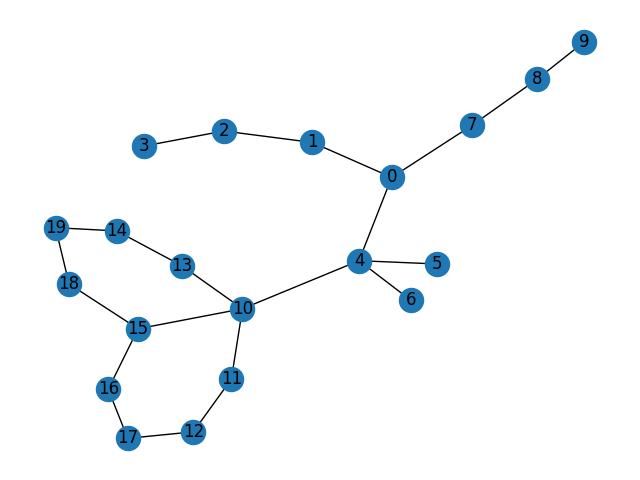
* Ruggiero Palmitessa, 738751, r.palmitessa3@studenti.uniba.it
* Flavio Palma, 717161 , f.palma14@studenti.uniba.it

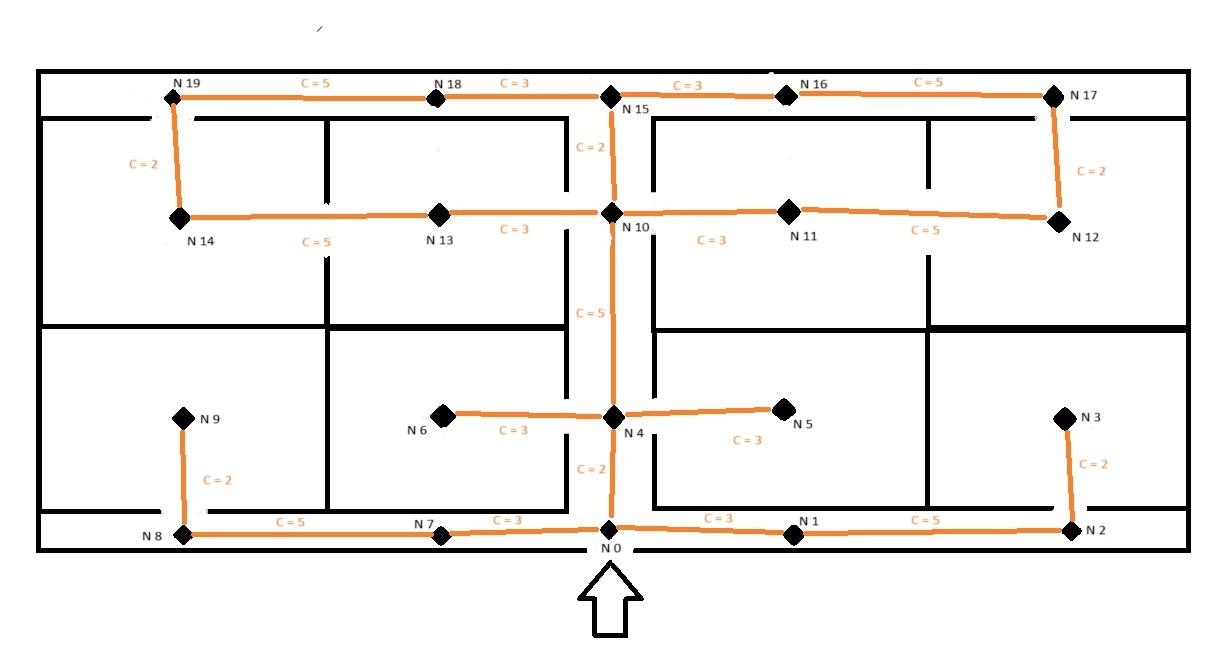
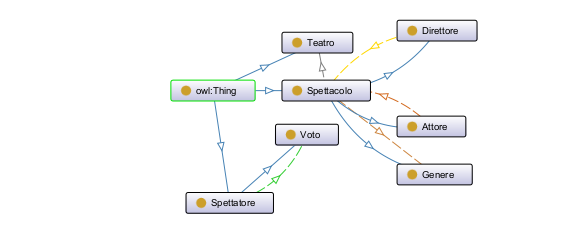
Sommario

1. [Introduzione 2](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark0)
   1. [Dataset utilizzati e Librerie 2](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark1)
2. [Recommender System 3](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark2)
   1. [Scelta delle metriche per Recommender 3](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark3)
   2. [Realizzazione 6](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark4)
   3. [Classificazione 8](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark5)
3. [Knowledge Base 13](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark6)
   1. [Gestione delle Knowledge Base 13](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark7)
      1. [Fatti 13](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark8)
      2. [Regole 14](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark9)
      3. [Liking Probability 15](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark10)
   2. [Interazione con l’Utente 16](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark11)
4. [Ontologia 19](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark12)
   1. [Protégé 19](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark13)
   2. [Owlready2 23](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark14)
5. [Conclusioni 26](file:///C:\Users\ruggi\Desktop\Icon\Docu%20.docx#_bookmark15)
6. INTRODUZIONE

Il progetto svolto si occupa della gestione di un teatro sociale aperto al publico gratuitamente, dove il feedback degli utenti facenti parte sarà elaborato da un recomender system basato su KNN(Nearest-Neighbor). L’idea nasce nel voler creare un sistema per permettere a chiunque si affacci, anche per la prima volta ad un locale, di potersi muovere attraverso i molteplici spazi in maniera ottimizzata per evitare di perdersi e quindi perdere tempo, che nel nostro caso specifico equivale a perdere pezzi di spettacoli.

Il nostro primo passo è stato immaginare le relazioni che tutti i dati avrebbero avuto tra loro e quindi creare un ontologia. Su Protege abbiamo impostato le diverse classi “Spettacolo” “Teatro” “Spettatore” “Voto” le proprietà che le avvalorano e successivamente delle istanze per simulare il sistema del teatro sociale.

Successivamente abbiamo creato una mappa che rispecchia la conformazione del teatro sociale così da poter individuare i diversi percorsi che si possono intraprendere per spostarsi da uno spettacolo ad un altro. Il percorso viene così immaginato come un grafo formato da nodi e da archi pesati in base alla distanza tra i nodi..



* 1. DATASET UTILIZZATI E LIBRERIE

Il dataset utilizzato è stato creato sul momento in base ad opere teatrali o spettacoli esistenti, i quali sono stati arricchiti di metadati per renderli più esplicativi.

Tutto il lavoro è stato scritto in linguaggio Python, utilizzando il code editor VsCode. Per l’intero progetto è stato fatto uso delle librerie Pandas e NumPy.

1. RECCOMENDER SYSTEM