

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE



Corso di Laurea magistrale in
Informatica

IL TITOLO DELLA TESI

Relatore: Relatore 1
Correlatore: Correlatore 1

Tesi di Laurea di:
Lorenzo D'Alessandro
Matr. Nr. 939416

ANNO ACCADEMICO 2020-2021

Dedica

Ringraziamenti

Questa sezione, facoltativa, contiene i ringraziamenti.

Indice

Ringraziamenti	ii
Indice	iii
1 Introduzione	1
1.1 I contenuti	1
1.2 Organizzazione della tesi	1
2 Stato dell'arte	2
3 Classificatore	3
4 Datasets	4
5 Risultati	5
6 Conclusioni	6
6.1 Conclusioni	6
6.2 Sviluppi futuri	6
Bibliografia	7

Capitolo 1

Introduzione

Introduzione...

1.1 I contenuti

Spiegazione problema...

1.2 Organizzazione della tesi

Organizzazione tesi...

Capitolo 2

Stato dell'arte

Capitolo 3

Classificatore

I recommender system della famiglia collaborative filtering utilizzano le informazioni su users e items per raccomandare gli items a users simili... Il numero di users e items è fisso, questo è vero sia per matrix factorization che lavora su una matrice con un numero di righe pari al numero di users e un numero di colonne pari al numero di items, sia per i modelli neurali che utilizzano dei vettori di embedding con dimensione decisa a tempo di compilazione. Aggiungere un nuovo user/item significa ricompilare il modello ed eseguire nuovamente la fase di training. Questo non è un problema in un ambiente desktop in cui dei server aggiornano giornalmente le preferenze di ogni utente. Diverso è il caso in cui si vuole eseguire il training del recommender system direttamente sul dispositivo mobile, ed è quindi impensabile eseguire il training ogni volta che si incontra un nuovo user/item

Il modello proposto in questa tesi è una rete feed-forward fully-connected, un modello di rete neurale molto comune. Questa rete è composta da n layers che contengono x neuroni. Ogni neurone è connesso a tutti i neuroni del livello successivo e non esistono cicli nel grafo [1]

Capitolo 4

Datasets

Capitolo 5

Risultati

Capitolo 6

Conclusioni

6.1 Conclusioni

Conclusioni...

6.2 Sviluppi futuri

Sviluppi futuri...

Bibliografia

- [1] Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, and Aaron Courville. *Deep Learning*. MIT Press, 2016. <http://www.deeplearningbook.org>.