

ALMA MATER STUDIORUM · UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

SCUOLA DI SCIENZE
Corso di Laurea Triennale in Informatica

Tecniche di deep learning per il riconoscimento di errori nei programmi

Relatore:
Chiar.mo Prof.
Maurizio Gabbrielli

Presentata da:
Matteo Vannucchi

Sessione I
Anno Accademico 2021-2022

Abstract

Il ruolo dell'informatica, in un mondo in progressiva digitalizzazione di ogni singolo aspetto della vita dell'individuo, è ormai diventato chiave del suo funzionamento. Con l'aumentare della complessità del codice e delle dimensioni dei progetti, il rilevamento di errori diventa sempre di più un'attività difficile e lunga. Meccanismi di analisi del codice sorgente tradizionali sono esistiti fin dalla nascita dell'informatica stessa, e il loro ruolo all'interno della catena produttiva di un team di programmatori non è mai stato così fondamentale come lo è tuttora. Questi meccanismi di analisi però non sono esenti da problematiche: il tempo di esecuzione su progetti grandi e la percentuale di falsi positivi possono infatti diventare un grosso problema. Per questi motivi meccanismi fondati su *Machine Learning*, e più in particolare *Deep Learning*, sono stati sviluppati negli ultimi anni. Questo lavoro di tesi si pone quindi l'obiettivo di esplorare e sviluppare un modello per il riconoscimento di errori in un qualsiasi file sorgente scritto in linguaggio sia C sia C++.

Indice

1	Introduzione	1
1.1	Progetto	1
	Bibliografia	3

Elenco delle figure

Elenco delle tabelle

Capitolo 1

Introduzione

1.1 Progetto

[1]

Bibliografia

[1] Dirac. Titolo. *Journal*, 1953.