

Università degli Studi di Firenze

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INFORMATICA
Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica

Development of methods for face mask detection

Coordinatore:
Prof. Marco Bertini

Candidato:
Gemma Vaggelli

A mamma Cri

0.1 Introduzione

0.2 Caratteristiche

0.2.1 Caratteristiche InsertionSort

0.2.2 Caratteristiche MergeSort

0.3 Prestazioni

0.3.1 Prestazioni InsertionSort

0.3.2 Prestazioni MergeSort

$$T(n) = \begin{cases} \Theta(1) & \text{se } n = 1, \\ 2T(\frac{n}{2}) + \Theta(n) & \text{se } n > 1. \end{cases}$$

L'equazione di $T(n)$ in forma chiusa con notazione asintotica per il MergeSort è $T(n) = \Theta(n \log n)$

0.4 Documentazione

Hardware I test sono stati eseguiti su un PC Desktop con sistema operativo Windows 10 Home a 64 bit, un processore Intel Core i5-7200U con 8Gb di RAM e Visual Studio Code come IDE.

0.5 Prestazioni risultati sperimentali

0.5.1 Prestazioni risultati sperimentali caso Random

Dim	Merge	Ins
0	0	0
200	4	4

0.5.2 Prestazioni risultati sperimentali best case

Dim	Merge	Ins
0	0	0
200	4	0

0.5.3 Prestazioni risultati sperimentali worst case

Dim	Merge	Ins
0	0	0
200	0	8
5000	40	6168

0.5.4 Grafici

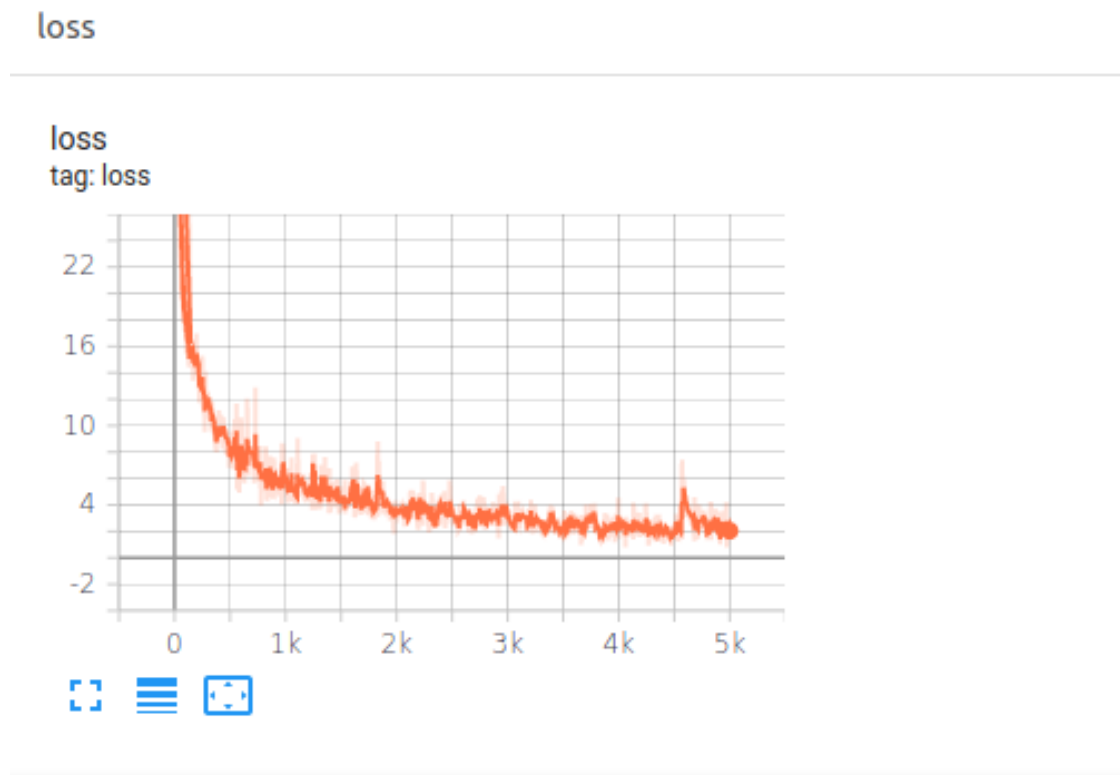


Figura 1: Ordinamento di array causale

0.6 Analisi risultati sperimentali

0.6.1 Analisi risultati sperimentali InsertionSort

0.6.2 Analisi risultati sperimentali MergeSort

0.7 Conclusione