

Autore: Daniele La Fauci Matricola 898389

Relazione Esercizio 2: Edit Distance.

Questo esercizio prevede l'implementazione di una funzione che calcola l'edit distance tra due stringhe. Si richiedono due versioni:

- Una ricorsiva
- Una che si basi sulla programmazione dinamica

Versione Ricorsiva:

Implementata sulla definizione ricorsiva fornita nella consegna

Versione dinamica:

Questa versione utilizza una tecnica di programmazione dinamica per rendere più efficiente l'implementazione. Si tengono in memoria i risultati temporanei ottenute tramite chiamate ricorsive, in questo caso una matrice $x * y$, dove x è la lunghezza della prima stringa incrementata di 1 e y è la lunghezza della seconda stringa incrementata di 1.

Alla prima chiamata ricorsiva i parametri corrispondenti a parti della prima stringa e della seconda stringa, la distanza viene salvata in memoria. Chiamate successive con gli stessi parametri saranno più veloci in quanto il risultato è già presente nella matrice.

Risultati:

Parola: Quando, forse intendevi ando

Parola: Quando, forse intendevi quando

Parola: Quando, forse intendevi usando

Parola: avevo, forse intendevi avevo

Parola: cinque, forse intendevi cinque

Parola: cinque, forse intendevi cive

Parola: anni, forse intendevi anni

Parola: mia, forse intendevi mia

Parola: made, forse intendevi made

Parola: mi, forse intendevi mi

Parola: perpeteva, forse intendevi erpete

Parola: perpeteva, forse intendevi permetteva

Parola: perpeteva, forse intendevi perpendeva

Parola: perpeteva, forse intendevi perpetra

Parola: perpeteva, forse intendevi perpetrava

Parola: perpeteva, forse intendevi perpetrera

Parola: perpeteva, forse intendevi perpetua

Parola: perpeteva, forse intendevi perpetuava

Parola: perpeteva, forse intendevi perpetue

Parola: perpeteva, forse intendevi perpetuera

Parola: perpeteva, forse intendevi ripeteva

Parola: perpeteva, forse intendevi ripeteva

Parola: sempre, forse intendevi sempre

Parola: che, forse intendevi che

Parola: la, forse intendevi la

Parola: felicità, forse intendevi felicità

Parola: e, forse intendevi e

Parola: la, forse intendevi la

Parola: chiave, forse intendevi chiave

Parola: della, forse intendevi della

Parola: vita, forse intendevi vita

Parola: Quando, forse intendevi ando

Parola: Quando, forse intendevi quando

Parola: Quando, forse intendevi usando

Parola: andai, forse intendevi andai

Parola: a, forse intendevi a

Parola: suola, forse intendevi suola

Parola: mi, forse intendevi mi

Parola: domandrono, forse intendevi domandarono

Parola: come, forse intendevi come

Parola: volessi, forse intendevi volessi

Parola: essere, forse intendevi essere

Parola: da, forse intendevi da

Parola: grande, forse intendevi grande

Parola: lo, forse intendevi bo

Parola: lo, forse intendevi co

Parola: lo, forse intendevi do

Parola: lo, forse intendevi eo

Parola: lo, forse intendevi fo

Parola: lo, forse intendevi go

Parola: lo, forse intendevi ho

Parola: lo, forse intendevi io

Parola: lo, forse intendevi ko

Parola: lo, forse intendevi lo

Parola: lo, forse intendevi mo

Parola: lo, forse intendevi no

Parola: lo, forse intendevi oc

Parola: lo, forse intendevi od

Parola: lo, forse intendevi oe

Parola: lo, forse intendevi oh

Parola: lo, forse intendevi oi

Parola: lo, forse intendevi ok

Parola: lo, forse intendevi on

Parola: lo, forse intendevi or

Parola: lo, forse intendevi po

Parola: lo, forse intendevi ro

Parola: lo, forse intendevi so

Parola: lo, forse intendevi to

Parola: lo, forse intendevi vo

Parola: scrissi, forse intendevi scrissi

Parola: selice, forse intendevi selice

Parola: Mi, forse intendevi ai

Parola: Mi, forse intendevi bi

Parola: Mi, forse intendevi ci

Parola: Mi, forse intendevi di

Parola: Mi, forse intendevi ei

Parola: Mi, forse intendevi fi

Parola: Mi, forse intendevi gi

Parola: Mi, forse intendevi hi

Parola: Mi, forse intendevi id

Parola: Mi, forse intendevi ih

Parola: Mi, forse intendevi il

Parola: Mi, forse intendevi in

Parola: Mi, forse intendevi io

Parola: Mi, forse intendevi li

Parola: Mi, forse intendevi mi

Parola: Mi, forse intendevi ni

Parola: Mi, forse intendevi oi

Parola: Mi, forse intendevi pi

Parola: Mi, forse intendevi si

Parola: Mi, forse intendevi ti

Parola: Mi, forse intendevi vi

Parola: Mi, forse intendevi xi

Parola: Mi, forse intendevi zi

Parola: dissero, forse intendevi dissero

Parola: che, forse intendevi che

Parola: non, forse intendevi non

Parola: avevo, forse intendevi avevo

Parola: capito, forse intendevi capito

Parola: il, forse intendevi il

Parola: corpito, forse intendevi carpito

Parola: corpito, forse intendevi clorito

Parola: corpito, forse intendevi coito

Parola: corpito, forse intendevi colpito

Parola: corpito, forse intendevi compito

Parola: corpito, forse intendevi copiato

Parola: corpito, forse intendevi copio

Parola: corpito, forse intendevi copto

Parola: corpito, forse intendevi corio

Parola: corpito, forse intendevi corpi

Parola: corpito, forse intendevi corpino

Parola: corpito, forse intendevi corpo

Parola: corpito, forse intendevi corto

Parola: corpito, forse intendevi covrito

Parola: corpito, forse intendevi crepito

Parola: corpito, forse intendevi scorpio

Parola: e, forse intendevi e

Parola: io, forse intendevi io

Parola: dissi, forse intendevi dissi

Parola: loro, forse intendevi loro

Parola: che, forse intendevi che

Parola: non, forse intendevi non

Parola: avevano, forse intendevi avevano

Parola: capito, forse intendevi capito

Parola: la, forse intendevi la

Parola: wita, forse intendevi aita

Parola: wita, forse intendevi cita

Parola: wita, forse intendevi dita

Parola: wita, forse intendevi gita

Parola: wita, forse intendevi iota

Parola: wita, forse intendevi irta

Parola: wita, forse intendevi ista

Parola: wita, forse intendevi iuta

Parola: wita, forse intendevi lita

Parola: wita, forse intendevi pita

Parola: wita, forse intendevi sita

Parola: wita, forse intendevi ta

Parola: wita, forse intendevi vita

Parola: wita, forse intendevi witz

Parola: wita, forse intendevi zita