

Relazione Secondo Esercizio

Macchina usata: Macbook Pro Early 2015

OS: macOS High Sierra 10.13.6

Input: dictionary.txt e correctme.txt

IDE: Eclipse Photon, Java 1.8

Versione Ricorsiva:

Con questa versione dell'algoritmo l'esecuzione risulta molto lenta. Il tempo medio per la verifica e correzione di una parola è di circa 7 minuti. Quindi la correzione dell'intero file richiede ore. Non riportiamo l'output di questo algoritmo per motivi di semplicità

Versione Dinamica:

Utilizzando la tecnica di programmazione dinamica della memoizzazione, si riesce a ridurre drasticamente il tempo di esecuzione da 7 minuti per parola a circa 30 secondi in totale. Ricorrendo ad una serie di micro-ottimizzazioni siamo riusciti a velocizzare di circa 100 millisecondi la correzione di ogni parola (esempio: utilizzando il metodo Math.min anziché utilizzare un metodo scritto da noi).

Output:

Scegliere:

1: Ricorsivo, 2: Dinamico

2

```
loadArray carica i dati da /Users/Silvestro/Downloads/  
Dictionary.txt  
Dati caricati
```

```
loadText carica i dati da /Users/Silvestro/Downloads/  
correctme.txt  
Fine del caricamento
```

```
'Quando' trovato: Corretta!
```

```
'avevo' trovato: Corretta!
```

```
'cinque' trovato:  
Parola sbagliata!  
Parole simili2:  
"cinque"; "cive";  
Parola trovata in 815 ms
```

```
'anni' trovato: Corretta!
```

```
'mia' trovato: Corretta!
```

```
'made' trovato: Corretta!
```

'mi' trovato: Corretta!

'perpeteva' trovato:

Parola sbagliata!

Parole simili3:

"erpete"; "permetteva"; "perpendeva"; "perpetra"; "perpetrava";

"perpetrera"; "perpetua"; "perpetuava"; "perpetue"; "perpetuera";

"repeteva"; "ripeteva";

Parola trovata in 1166 ms

'sempre' trovato: Corretta!

'che' trovato: Corretta!

'la' trovato: Corretta!

'felicità' trovato: Corretta!

'e' trovato: Corretta!

'la' trovato: Corretta!

'chiave' trovato: Corretta!

'della' trovato: Corretta!

'vita' trovato: Corretta!

'Quando' trovato: Corretta!

'andai' trovato: Corretta!

'a' trovato: Corretta!

'scola' trovato:

Parola sbagliata!

Parole simili1:

"suola";

Parola trovata in 819 ms

'mi' trovato: Corretta!

'domandrono' trovato:

Parola sbagliata!

Parole simili1:

"domandarono";

Parola trovata in 1244 ms

'come' trovato: Corretta!

'vuolesti' trovato:

Parola sbagliata!

Parole simili1:

"volessi";

Parola trovata in 1051 ms

'essere' trovato: Corretta!

'da' trovato: Corretta!

'grande' trovato: Corretta!

'Io' trovato: Corretta!

'scrissi' trovato: Corretta!

'selice' trovato: Corretta!

'Mi' trovato: Corretta!

'dissero' trovato: Corretta!

'che' trovato: Corretta!

'non' trovato: Corretta!

'avevo' trovato: Corretta!

'capito' trovato: Corretta!

'il' trovato: Corretta!

'corpito' trovato:

Parola sbagliata!

Parole simili2:

"carpito"; "clorito"; "coito"; "colpito"; "compito"; "copiato";
"copio"; "copto"; "corio"; "corpi"; "corpino"; "corpo"; "corto";
"covrito"; "crepito"; "scorpio";

Parola trovata in 882 ms

'e' trovato: Corretta!

'io' trovato: Corretta!

'dissi' trovato: Corretta!

'loro' trovato: Corretta!

'che' trovato: Corretta!

'non' trovato: Corretta!

'avevano' trovato: Corretta!

'capito' trovato: Corretta!

'la' trovato: Corretta!

'wita' trovato:

Parola sbagliata!

Parole simili2:

"aita"; "cita"; "dita"; "gita"; "iota"; "irta"; "ista"; "iuta";

"lita"; "pita"; "sita"; "ta"; "vita"; "witz"; "zita";

Parola trovata in 589 ms

Durata Totale: 30 sec