

Esercizio «sfida» conclusivo

Anno accademico 2015/2016

Il labirinto di parole

Ispirato al «bersaglio» della settimana enigmistica

Dobbiamo mettere insieme un «discorso» che abbia «un capo e una coda»

I file parole.txt contengono ciascuno una sequenza di parole, di cui la PRIMA è da considerarsi come la parola di partenza, l'ULTIMA come la parola di arrivo. Tutte le altre sono «alla rinfusa». Dobbiamo trovare un ordinamento particolare per questa lista di parole, tale che:

- **Tutte** le parole della sequenza vi compaiono, ed ognuna vi compare una sola volta
- La **prima** e l'**ultima** parola sono quelle date.
- Ogni parola è ottenibile dalla parola precedente in uno dei seguenti modi:
 1. **Anagrammandola** (stessi caratteri, ma in ordine diverso, ad esempio: ANSA → SANA)
 2. **Sostituendo** un carattere (ad esempio: CARTA → CORTA)
 3. **Aggiungendo** un carattere (ad esempio: CASA → CASTA)
 4. **Togliendo** un carattere (ad esempio: PORTA → POTA)
- I caratteri possono essere sia minuscoli sia maiuscoli: le regole per la concatenazione prescindono da questo aspetto (ossia, SANA è anagramma di Ansa)

I vocaboli sono al più di 30 caratteri, nel file sono separati da uno spazio, e dopo l'ultimo vocabolo nel file c'è senz'altro un carattere a capo ('\n'). Il programma al termine dell'elaborazione visualizza la sequenza di vocaboli nell'ordine che *risolve* il labirinto (conducendo dalla partenza all'arrivo).

Ipotesi di lavoro: *esiste sempre una sequenza che concatena il vocabolo iniziale e quello terminale*

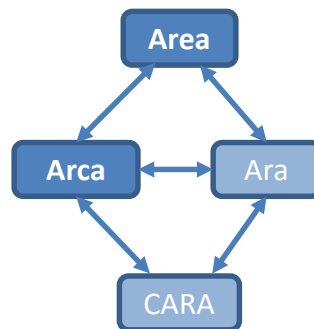
ATTENZIONE: ogni parola è compatibile con **almeno una** altra parola (o non esisterebbe soluzione), ma può essere compatibile **anche con molte altre parole** della sequenza e... non tutte vanno bene... anzi!

ESEMPI:

Arca Ara CARA Area



Arca CARA Ara Area



Le frecce indicano la compatibilità tra le parole in base ad almeno uno dei criteri

ARIA ara era Cara Rea caro Care rara Rare area ACARO



ARIA area Rea era ara Cara rara Rare Care caro ACARO

