

# Crucipuzzle

Progetto di programmazione funzionale AA 2021/22

May 14, 2022

Si vuole realizzare il ben conosciuto gioco delle parole intrecciate o crucipuzzle [https://it.wikipedia.org/wiki/Parole\\_intrecciate](https://it.wikipedia.org/wiki/Parole_intrecciate). Lo schema è rappresentato da una lista di liste di caratteri. I caratteri sono esclusivamente lettere dell'alfabeto indifferentemente maiuscole o minuscole.

```
schema={
{C,O,I,H,C,C,E,P,S,B},
{I,N,O,I,Z,I R,F,I,A},
{E,D,E,N,T,I,A,G,A,C},
{T,E,C,A,S ,C,O,R,O,C},
{N,O,H,P,M,D,U,I,N,O},
{E,S,A,E,I,T,L,N ,I,N},
{N,P,N,N,N,G,A,O,D,C},
{A,A,I,I,A,O,C,I,N,I},
{M,Z,T,T,I,M,C,Z,A,A},
{R,Z,E,T,I,O,A,O,V,T},
{E,O,R,E,L,L,S,L,A,U},
{P,L,A,P,I,E,G,A ,L,R},
{M,A,N,I,C U,R,E,R,E}
}
```

Le parole da cercare nello schema sono rappresentate da liste di caratteri (stringhe)

```
elenco = {"ACCONCIATURE","BIGODINI","CASCO","DENTI","FRIZIONI",
"LACCA","LAVANDINO","LOZIONI","MANICURE","ONDE","PERMANENTE",
"PETTINE","PHON","PIEGA","RASOI","RETINA","SPAZZOLA",
"SPECCHIO","TAGLIO","TINTURA"}.
```

Realizzare un programma (funzione) in Haskell o Lua che ha come parametri uno schema e un elenco e produce la chiave, ovvero la frase composta dalle lettere non

coperte e scandite dall'alto a sinistra basso a destra. La funzione produce una frase composta dall'unico carattere "?" se

- lo schema non è conforme alle regole (contiene caratteri non ammessi, ha forma non rettangola o quadrata);
- l'elenco delle parole non è composto esclusivamente da caratteri alfabetici;
- non tutte le parole presenti nell'elenco sono presenti nello schema;
- non esiste la chiave.