



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

DIPARTIMENTO DI  
INGEGNERIA INFORMATICA,  
MODELLISTICA, ELETTRONICA  
E SISTEMISTICA

DIMES

cdLT Ingegneria Informatica

Corso di Ingegneria del Software – A.A. 2018/19

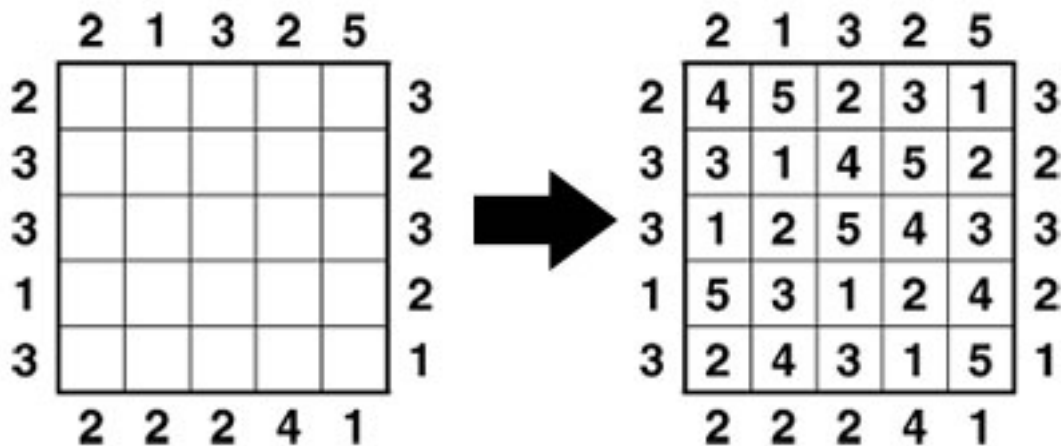
Prof. Angelo FURFARO

**Progetto d'esame  
sui Design Patterns:  
GRATTACIELI**

**Giuseppe LONGO - matricola 175983**

## Grattacieli

La griglia rappresenta il quartiere di una città. Sapendo che in ciascuna riga o colonna non vi sono grattacieli della stessa altezza, e che i numeri all'esterno indicano quanti grattacieli sono visibili da quel punto di vista (quelli più alti nascondono quelli più bassi), occorre scrivere in ciascuna casella l'altezza del grattacielo corrispondente



Risolvere il gioco progettando e sviluppando un'applicazione Java basata su template method e la tecnica backtracking, realizzando una classe erede di Problema<P,S> specializzata al gioco dei GRATTACIELI. Prevedere una GUI con la quale si possa configurare il gioco (porre numeri nelle caselle, stabilire relazioni di precedenza tra caselle contigue etc.), definire il numero massimo desiderato di soluzioni, lanciare l'applicazione e, infine, navigare (con tasti tipo next/previous) sullo spazio delle soluzioni trovate, mostrando a video le varie soluzioni.

Nello sviluppo del progetto si devono utilizzare i Design Pattern ritenuti più adeguati motivandone opportunamente la scelta. Le fasi del processo di sviluppo devono essere documentate ricorrendo, ove necessario, all'uso di diagrammi UML.

Si richiede inoltre di effettuare il testing di uno o più moduli significativi impiegando un opportuno criterio e sfruttando le funzionalità offerte dal framework JUnit.