

# Teniche di Programmazione

## Esercitazione con consegna 2

### Esercizio

Si implementi la funzione C:

```
Mat* campo_minato(Mat* src)
```

che, data una matrice **src** precedentemente inizializzata a 0 su tutti gli elementi tranne che alcuni (inizializzati con il valore di -1) che chiameremo "bombe", crei una nuova matrice (allocata dinamicamente) che contenga per ogni elemento il numero di bombe ad esso adiacenti (considerare tutte le 8 caselle). **NB:** Nelle caselle dove era presente una bomba nella matrice originale va preservato il valore di -1, indipendentemente dalle caselle adiacenti.



Figure 1: Esempio del gioco campo minato

**Esempio**

Data la matrice `src`:

0	0	0
0	-1	0
0	-1	0
0	0	0

dopo l'invocazione `campo_minato(src)`, la matrice risultante conterrà i valori seguenti:

1	1	1
2	-1	2
2	-1	2
1	1	1

**N.B:** Per creare una matrice totalmente inizializzata ad un certo valore `val` utilizzare la funzione `uniformMat( rows, cols, val )` presente nella libreria fornita