

# Corso Tecniche di Programmazione Avanzata

## A.A 2018/2019

### Sudoku

#### Problema

Fare una funzione che risolve il problema del Sudoku, vedi <https://it.wikipedia.org/wiki/Sudoku> per le regole del gioco. La funzione ha come prototipo:

```
void  
sudoku( unsigned board[9][9] ) {  
    ...  
}
```

La funzione viene chiamata con la matrice `board` parzialmente riempita, e gli elementi da riempire sono posti a zero. Ad esempio data la matrice a sinistra

+-----+-----+-----+	+-----+-----+-----+
. . .   . . .   . . 7	4 9 5   6 1 8   2 3 7
7 2 .   3 . 9   . . 1	7 2 6   3 4 9   5 8 1
. . 8   7 . 5   . 6 .	3 1 8   7 2 5   4 6 9
+-----+-----+-----+	+-----+-----+-----+
5 . 2   8 9 .   . . .	5 7 2   8 9 4   3 1 6
. 4 .   5 . 1   . 9 .	6 4 3   5 7 1   8 9 2
. . .   . 6 3   7 . 5	1 8 9   2 6 3   7 4 5
+-----+-----+-----+	+-----+-----+-----+
. 3 .   9 . 6   1 . .	8 3 7   9 5 6   1 2 4
2 . .   1 . 7   . 5 3	2 6 4   1 8 7   9 5 3
9 . .   . . .   . . .	9 5 1   4 3 2   6 7 8
+-----+-----+-----+	+-----+-----+-----+

la funzione deve riempire la matrice con i numeri mancanti, in questo caso una possibile soluzione è sulla destra.

#### Punteggio

Ci sono 10 test, ogni test da un punteggio 1.0 se il problema è risolto 0 altrimenti.