

## IS1: primo homework

Si consideri una mappa rettangolare su cui sia sovrapposta una griglia di coordinate intere  $x,y$  che la divide in  $M \times N$  celle.

In ciascuna cella e' possibile posizionare sino a cinque "pezzi". Ogni pezzo e' caratterizzato da un tipo {elfo/nano/orco}

- 1) E' necessario sviluppare una classe specifica per ciascuna tipologia di pezzo.
- 2) Ogni cella della mappa ha una tipologia (pianura/bosco/montagna)
- 3) Esiste un riferimento temporale (giorno/notte)
- 4) I valori di attacco e difesa sono inizialmente definiti per tipologia (A/D) Elfo 5/2; Nano 2/5; Orco 4/4
- 5) I pezzi sono caratterizzati da modificatori di combattimento (+A%/+D%): elfi bosco +0%/+100%; nani montagna +100%/+0%; orco giorno -50%/-50%; orco notte +50%/+50%

Si leggano i dati relativi ad i pezzi da disporre sulla mappa da un file contenente gruppi di linee di testo secondo il formato:

***x***  
***y***  
***tipo***

e li si disponga in una struttura dati adatta.

Letti i dati, si calcoli:

- 1) Il numero di pezzi presenti sulla mappa per ciascuna tipologia;
- 2) La casella con il maggior valore di difesa di giorno
- 3) La casella con il maggior valore di difesa di notte
- 4) La casella con il maggior valore di attacco di giorno
- 5) La casella con il maggior valore di attacco di notte
- 6) La casella con il maggior numero di pezzi dello stesso tipo