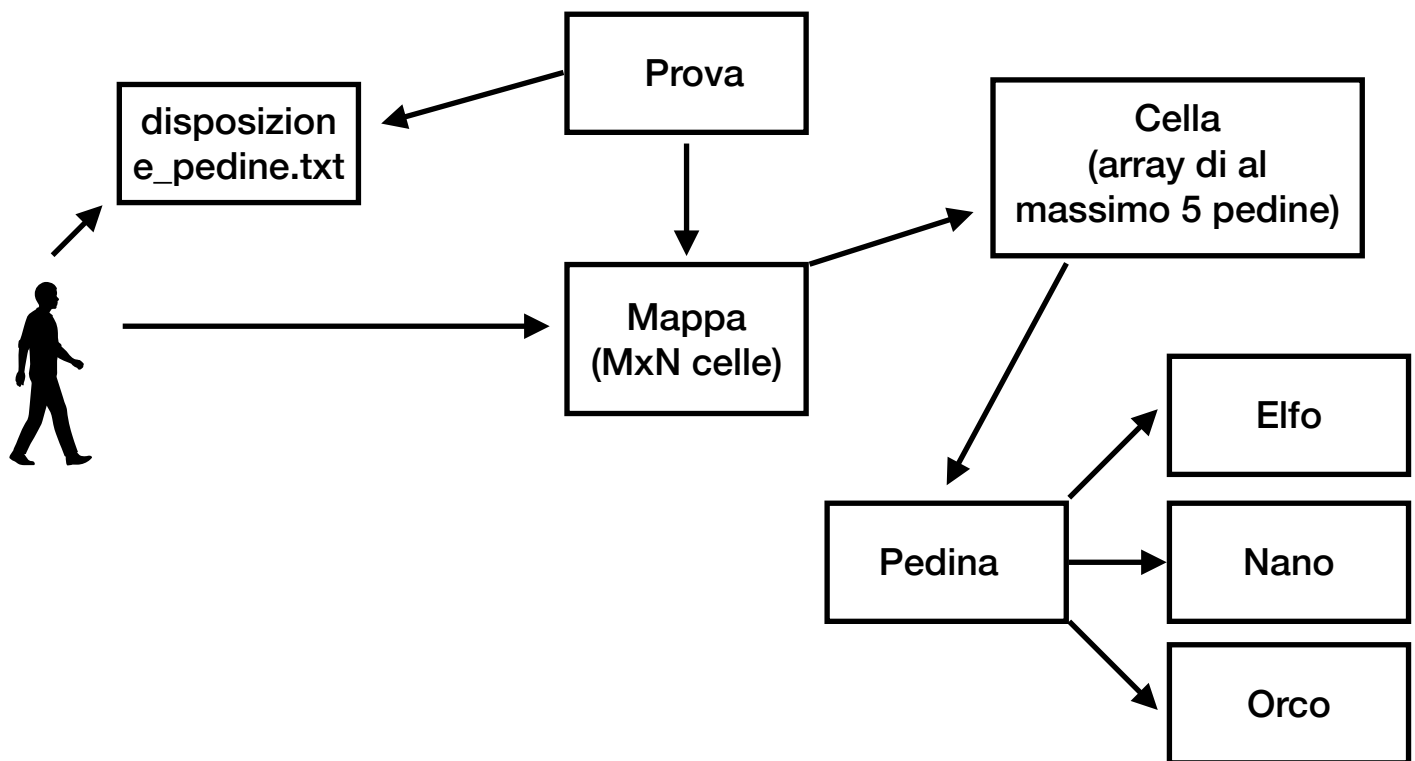


Documento di architettura del software



Descrizione classi:

Le classi “Elfo”, “Nano” e “Orco” creano i tre tipi di pedine possibili e implementano tutte la stessa interfaccia: “Pedina”. Al loro interno hanno, oltre al costruttore, i metodi che restituiscono il valore di attacco e di difesa e quello per applicare i modificatori. La classe Cella crea l’elemento unitario della mappa che è identificato da una coordinata x e una y. La cella è formata da un array che può contenere al massimo 5 pedine ed è caratterizzata da una dimensione temporale ed una spaziale: inizialmente è impostata a “giorno” e l’ambiente è assegnato in modo casuale tra “Pianura”, “Bosco” e “Montagna”. La classe Cella contiene, oltre al costruttore, i seguenti metodi: inserimento pedina, ritorno della coordinata x e y, ritorno dell’ambiente, ritorno del tempo, impostazione tempo a notte, impostazione tempo a giorno, ritorno del valore di difesa di giorno totale di tutte le pedine presenti, ritorno del valore di difesa di notte totale di tutte le pedine presenti, ritorno del valore di attacco di giorno totale di tutte le pedine presenti, ritorno del valore di attacco di notte totale di tutte le pedine presenti, ritorno del numero di elfi presenti, ritorno del numero di nani presenti e ritorno del numero di orchi presenti. La classe Mappa crea una matrice formata da MxN celle (i valori di M e N vengono decisi dall’utente previa richiesta del software). La classe contiene un costruttore che contiene anche il lettore per il file inserito dall’utente “disposizione_pedine.txt” e i metodi che ritornano il numero di elfi presenti, il numero di nani presenti, il numero di orchi presenti, le coordinate della cella con il maggior valore di difesa di giorno (nel caso ce ne sia più di una restituisce la prima trovata), le coordinate della cella con il maggior valore di difesa di notte (nel caso ce ne sia più di una restituisce la prima trovata), le coordinate della cella con il maggior valore di attacco di giorno

(nel caso ce ne sia più di una restituisce la prima trovata) e le coordinate della cella con il maggior valore di attacco di notte (nel caso ce ne sia più di una restituisce la prima trovata). Infine la classe Prova che è il main che crea una mappa con le indicazioni fornite dall'utente e fa visualizzare a terminale tutti i calcoli.