

DATI PROGETTO GRUPPO 12

DATO STRUTTURATO SHIP

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
Label	Carattere che identifica una nave	Carattere	Le label vanno dalla 'a' (prima nave) alla 'o' (quindicesima nave)
lifePoints	Rappresenta il numero di celle intatte della nave	Numero naturale	$lifePoints \geq 0$ AND $lifePoints \leq MAX_SHIP_SIZE$
coords	Stringa che contiene le coordinate della nave (prima e ultima)	Stringa	Formato: primaCoordinata_ultimaCoordinata
direction	Orientamento della nave	Carattere	V = Verticale O = Orizzontale
Size	Dimensioni della nave	Numero intero	$size \geq MIN_SHIP_SIZE$ AND $size \leq MAX_SHIP_SIZE$

DATO STRUTTURATO PLAYER

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
Id	Identifica un giocatore	Numero naturale	id=1 -> Player numero 1 id=2 -> Player numero 2
Playground	Rappresenta la mappa del giocatore	Array bidimensionale di caratteri	Dimensione 16x16 Caratteri consentiti: Da 'a' a 'o' per le navi '~' mare 'x' nave colpita '*' nave colpita e affondata
heatMap	Rappresenta la conoscenza della mappa dell'avversario	Array bidimensionale di caratteri	Dimensione 16x16 '~' per il mare '?' per ignoto '!' per nave colpita '*' nave colpita e affondata '#' nave scansionata
longShots	Indica il numero di colpi a largo raggio ancora disponibili	Numero naturale	$longShots \geq 0$ && $longShots \leq MAX_LONG_SHOT$
Radar	Indica il numero di utilizzi del radar ancora disponibili	Numero naturale	$radar \geq 0$ && $radar \leq MAX_RADAR$
Airstrike	Indica il numero di utilizzi del bombardamento aereo ancora disponibili	Numero naturale	Utilizzabile dal turno 10; $airstrike \geq 0$ && $airstrike \leq MAX_AIR_STRIKE$

availableShips	Rappresenta il numero di navi attualmente a disposizione del giocatore	Numero naturale	$\text{availableShips} \geq 0 \ \&\& \ \text{availableShips} \leq \text{MAX_SHIP_AMOUNT}$
Ships	Contiene le navi del giocatore	Array di ship	Contiene 15 elementi

DATO STRUTTURATO ROUND

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
activePlayer	E' il player che attacca	Player	/
passivePlayer	E' il player che subisce l'attacco	Player	/
gameRound	Indica il numero di round	Intero	> 0
whoPlay	Indica chi gioca come activePlayer	Intero	1 = gioca il player1 2 = gioca il player2
pause	Indica se il gioco deve essere interrotto o meno	Numero intero	1 = Uscire dalla partita 0 = Continuare a giocare