

Modulo main**DESCRIZIONE DEL MODULO:** Main del programma**INTERFACCIA**

main	1
showLogo.....	2
mainLoop.....	2
showMenu.....	5
userChoice	5
fileChoice	6
isCommandConfirmed.....	7

main**INPUT**

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
match1	Primo file di salvataggio	File binario	/
match2	Secondo file di salvataggio	File binario	/
match3	Terzo file di salvataggio	File binario	/
match4	Quarto file di salvataggio	File binario	/
match5	Quinto file di salvataggio	File binario	/
match6	Sesto file di salvataggio	File binario	/
match7	Settimo file di salvataggio	File binario	/
listSaveFile	Lista dei salvataggi esistenti	File di testo	/
rules	File delle regole	File di testo	/

OUTPUT

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
match	File di salvataggio della partita	File binario	/

ALGORITMO

MODULO MAIN

```
setTitle("Battleship Enhanced Edition")
```

```
mainLoop()
```

Funzione setTitle(): questa funzione cambierà il titolo della finestra del programma nella stringa data in input

showLogo

INPUT



OUTPUT

/

ALGORITMO

MOSTRA A SCHERMO L'INTERFACCIA PROPOSTA IN INPUT

mainLoop

INPUT

NOME	DESCRIZIONE	TIPO	VINCOLI
Choice	Indica la scelta dell'utente	Carattere	Compreso tra '1' e '4'
numFile	Indica il numero di file (slot di salvataggio)	Intero	Compreso tra FIRST_SLOT e LAST_SLOT

MODULO MAIN

OUTPUT

/

LAVORO

NOME	DESCRIZIONE	TIPO	VINCOLI
end	Indica la fine del programma	Booleano	TRUE = Programma terminato FALSE = Programma in esecuzione

ALGORITMO

createSaveDirectory("C:/Battleship/savedGames")

cleanScreen()

end := FALSE

MENTRE (end = FALSE)

 showLogo()

 showMenu()

 choice := userChoice()

 SE (choice = '1')

 ALLORA

 ESEGUI

 numFile := fileChoice()

 SE (numFile <> 0)

 ALLORA

 SE (isCommandConfirmed(numFile) = 1)

 ALLORA

 cleanScreen()

 newGame(numFile)

 numFile := 0

 FINE

 FINE

 FINCHE' (numFile <> 0)

 FINE

MODULO MAIN

ALTRIMENTI

SE (choice = '2')

ALLORA

numFile := fileChoice()

SE (numFile <> 0)

ALLORA

loadGame(numFile)

FINE

ALTRIMENTI

SE (choice = '3')

ALLORA

showRules()

ALTRIMENTI

SE (choice = '4')

ALLORA

end := TRUE

ALTRIMENTI

StampaAVideo("Comando non
valido")

FINE

FINE

FINE

FINE

cleanScreen()

FINE

Funzione createSaveDirectory():

Input

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
------	-------------	------	---------

MODULO MAIN

savePath	Percorso in cui creare la cartella dei salvataggi	Stringa	/
----------	---	---------	---

Output

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
Folder	Cartella dei salvataggi	Directory	/

Descrizione: questa funzione creerà la directory dei salvataggi nel percorso indicato

Funzione cleanScreen(): questa funzione cancella il contenuto della schermata del programma

showMenu

INPUT

```
--- MENU' PRINCIPALE ---
1. Nuova partita
2. Carica partita
3. Visualizza regole

4. Esci dal gioco
-----
```

OUTPUT

/

ALGORITMO

MOSTRA A SCHERMO L'INTERFACCIA PROPOSTA IN INPUT

userChoice

INPUT

NOME	DESCRIZIONE	TIPO	VINCOLI
Input	Scelta dell'utente per la mossa successiva	Carattere	Compreso tra '1' e '4'

OUTPUT

NOME	DESCRIZIONE	TIPO	VINCOLI
------	-------------	------	---------

MODULO MAIN

Input	Scelta dell'utente per la mossa successiva	Carattere	Compreso tra '1' e '4'
-------	--	-----------	------------------------

ALGORITMO

ESEGUI

StampaAVideo("Inserisci una scelta valida tra le opzioni disponibili: ")

Input := LeggereDaTastiera()

SE (input < '1' OR input > '4')

ALLORA

StampareAVideo("Errore: inserire una scelta valida")

FINE

FINCHE(input < '1' OR input > '4')

FINE

fileChoice

INPUT

NOME	DESCRIZIONE	TIPO	VINCOLI
numFile	Scelta dell'utente per il file da caricare/scrivere	Intero	Compreso tra FIRST_SLOT e LAST_SLOT
FIRST_SLOT	Primo slot di salvataggio	Numero intero	1
LAST_SLOT	Ultimo slot di salvataggio	Numero intero	7

OUTPUT

NOME	DESCRIZIONE	TIPO	VINCOLI
numFile	Scelta dell'utente per il file da caricare/scrivere	Intero	Compreso tra FIRST_SLOT e LAST_SLOT

ALGORITMO

ESEGUI

StampaAVideo("Inserisci il numero di salvataggio (da ", FIRST_SLOT, " a ", LAST_SLOT, ") oppure 0 per tornare al menu:")

MODULO MAIN

numFile := LeggereDaTastiera()

SE (numFile < FIRST_SLOT - 1 OR numFile > LAST_SLOT)

ALLORA

StampareAVideo("Errore: inserire un numero tra ", FIRST_SLOT, "e ",
LAST_SLOT)

FINE

FINCHE(numFile < FIRST_SLOT - 1 OR numFile > LAST_SLOT)

FINE

isCommandConfirmed

INPUT

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
numFile	Scelta dell'utente per il file da caricare/scrivere	Intero	Compreso tra FIRST_SLOT e LAST_SLOT
listSaveFile	Lista dei salvataggi esistenti	File di testo	/
LIST_SAVE_PATH	Percorso del file dell'elenco dei salvataggi esistenti -	Stringa	"C:\\battleShip\\savedGames\\Elenco.txt"
MIN_DIGIT	0 in codice ASCII	Numero intero	48
NUM_SAVE	Posizione contenente il numero del salvataggio	Numero intero	6
overwriting	Indica se l'utente vuole sovrascrivere o meno il file di salvataggio scelto	Carattere	S = il file viene sovrascritto N = torna alla scelta del salvataggio
c	Carattere letto da tastiera	Carattere	/

OUTPUT

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
------	-------------	------	---------

MODULO MAIN

wantToContinue	Indica se verrà iniziata una nuova partita	Numero intero	0 = la partita non verrà iniziata 1 = la partita verrà iniziata
----------------	--	---------------	--

LAVORO

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
buffer	Stringa contenente il nome di un salvataggio	Stringa	/

ALGORITMO

wantToContinue := 1

createListSaveFile("C:/Battleship/savedGames/", "Elenco.txt")

listSaveFile := ApriFileDiTesto(LIST_SAVE_PATH, "lettura")

buffer := leggereProssimaRiga(listSaveFile)

SE (listSaveFile non aperto correttamente)

 ALLORA

 StampaAVideo("Non è stato possibile recuperare l'elenco dei salvataggi presenti")

 c := clickToContinue()

 ALTRIMENTI

 MENTRE (buffer <> ENDFILE)

 SE (codice ASCII di elemento in posizione NUM_SAVE di buffer = (numFile + MIN_DIGIT))

 ALLORA

 StampaAVideo("Salvataggio già esistente.")

 ESEGUI

 StampaAVideo("Vuoi sovrascrivere il salvataggio? (il file verrà sovrascritto dopo aver giocato il primo turno)")

 StampaAVideo("S: Si; N: No")

 overwriting := leggereDaTastiera()

 overwriting := toUpperCase(overwriting)

 SE (overwriting <> 'S' OR overwriting <> 'N')

 ALLORA

StampaAVideo("Errore: inserire una scelta valida")

FINE

FINCHE' (overwriting <> 'S' OR overwriting <> 'N')

FINE

SE (overwriting = 'N')

ALLORA

wantToContinue := 0

FINE

FINE

buffer := leggereProssimaRiga(listSaveFile)

FINE

FINE

Funzione createListSaveFile():

Input

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
savePath	Percorso in cui cercare i salvataggi e creare il file	Stringa	/
nameFile	Nome ed estensione del file da creare	Stringa	/

Output

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
listSaveFile	File su disco contenente l'elenco dei salvataggi esistenti	File di testo	/

Descrizione: questa funzione accede al percorso indicato da savePath e crea un file su disco con il nome e l'estensione indicate da nameFile contenente l'elenco di tutti i salvataggi esistenti. Ogni riga del file contiene un salvataggio