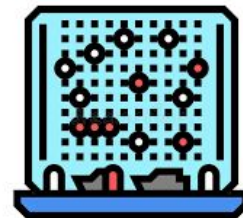


Progetto finale



Corso Backend System Integrator
Modulo **Programmazione PHP**

Docente: Dott. Enrico Zimuel

in collaborazione con:



REGIONE
PIEMONTE

per una crescita intelligente,
sostenibile ed inclusiva

www.regione.piemonte.it/europa2020

INIZIATIVA CO-FINANZIATA CON FSE

Progetto finale

- Realizzare il gioco della **battaglia navale (Battleship)** con un'applicazione web in PHP
- E' un gioco per 2 persone dove si gioca a turno
- L'obiettivo è affondare per primo tutte le navi dell'avversario
- Si gioca con un due tabelle con 10x10 caselle
- In una tabella dispongo le mie navi e nell'altra devo indovinare la posizione delle navi dell'avversario
- Descrizione del gioco su [Wikipedia](#)

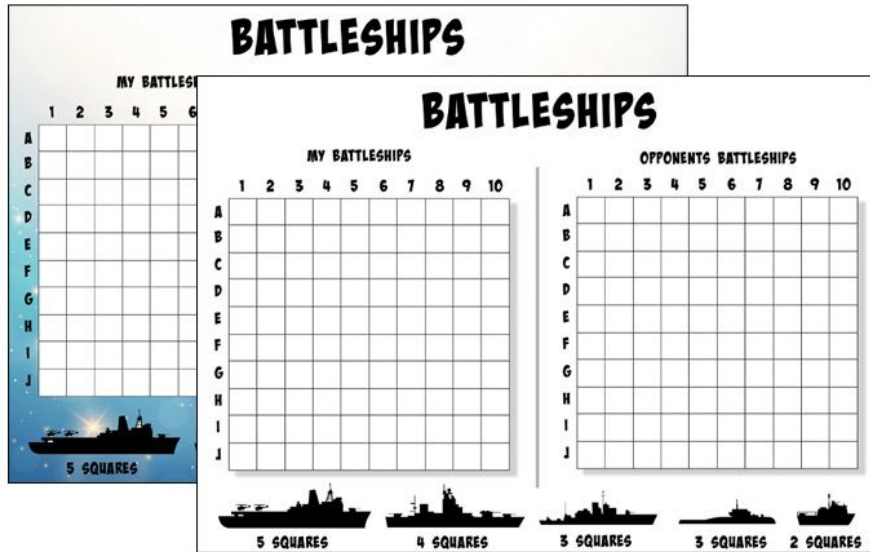
Tabellone

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4			X							
5						X	X			
6		X						X		X
7				X						X
8	X	X						X		
9										
10										

le navi sono
le caselle
grigie

le X indicano i colpi
dell'avversario

Tabelloni e gioco da tavolo



Specifiche del progetto

- Il gioco deve essere realizzato in PHP con l'ausilio di pagine HTML
- La prima volta che mi collego alla pagina viene richiesto il proprio nome
- Una volta inserito il nome viene visualizzata una URL da inviare all'avversario
- Nella URL ci deve essere un identificativo della sessione di gioco, questo identificativo deve essere univoco per identificare la partita dei due giocatori

Specifiche del progetto (2)

- Prima di poter iniziare il gioco è necessario piazzare le proprie navi sul tabellone
- Dovranno essere posizionate 8 navi: 1 di lunghezza 4, 2 di lunghezza 3 e 3 di lunghezza 2
- Vince chi affonda per primo le navi dell'avversario
- I dati della partita devono essere salvati in un database MySQL per consentire di ripartire dall'ultima mossa, nel caso in cui una partita venga interrotta

Specifiche del progetto (3)

- E' necessario implementare almeno una classe nel progetto PHP che dovrà essere opportunamente testata con [PHPUnit](#)
- Ricordate che questo è un progetto per l'esame di PHP e quindi ponete particolare attenzione lato server.
- L'aspetto grafico non è importante, non perdetevi troppo tempo su questo
- **NOTA:** non è necessario utilizzare le notifiche push tramite websocket o web worker di Javascript. E' possibile realizzare il gioco interamente lato server con PHP

Consegna del progetto

- Il progetto dovrà essere consegnato nell'ultima lezione del corso (15 Dicembre 2023), quando si svolgerà l'esame finale
- Vi ricordo che il progetto non può essere realizzato in gruppo, ogni studente dovrà consegnare il proprio progetto

Riferimento

Di seguito sono riportati alcuni esempi di implementazione del gioco Battleship (battaglia navale)

- <https://buddyboardgames.com/battleship>
- <https://www.battleshiponline.org/>
- <https://www.crazygames.com/game/battleships-general-quarter>
- <https://www.boxuk.com/battleships/> (versione puzzle)

Buon lavoro!

Per informazioni:

enrico.zimuel@its-ictpiemonte.it