

# Corso di Laboratorio di Programmazione

## Progetto finale – Battaglia Navale – FAQ

### **Q1. Cosa succede alla griglia d'attacco se una nave si muove?**

A1. Il movimento delle navi rende la griglia d'attacco non più aggiornata. Questo vale sia per i colpi andati a segno che per quelli a vuoto. In fase di visualizzazione, potete decidere di implementare dei comandi aggiuntivi per il reset della griglia d'attacco. Ad esempio, digitando il comando BB BB possono essere cancellati tutti i caratteri relativi a colpi andati a segno (X), oppure con il comando CC CC si possono cancellare tutti i colpi a vuoto (O). Lasciamo a voi decidere come gestire questi comandi aggiuntivi.

### **Q2. Se una nave è colpita si può muovere? Se si muove, cosa succede sulla mappa di chi ha colpito?**

A2. Sì, una nave colpita si può muovere. In questo caso, la griglia d'attacco di chi ha sferrato il colpo non è più aggiornata (vedi sopra). La griglia può essere aggiornata con nuove rilevazioni radar.

### **Q3. Due navi di supporto che si curano l'un l'altra creano uno stallo che va all'infinito.**

A3. Sì, può succedere. Per questo è previsto un numero massimo di turni dopo il quale la partita è patta.

### **Q4. Nel caso una nave sia affondata, un'altra può passare sopra?**

A4. Sì: una nave affondata è rimossa completamente dalla griglia di difesa.

### **Q5. La partita è da considerarsi vinta quando tutte le corazzate dell'avversario sono state distrutte? Perché in caso contrario il giocatore senza corazzate non potrebbe più sparare, ne curarsi le corazzate affondate.**

A5. Sì, la partita è da considerarsi vinta quando tutte le unità dell'avversario sono state affondate. Quindi la partita continua anche nel caso in cui un giocatore rimane senza corazzate.

### **Q6. Nel caso di partita giocatore vs computer, come teniamo il conto di cosa il computer ci colpisce? Ad esempio come facciamo a sapere che una corazzata è stata distrutta?**

A6. Potete tener conto dei colpi ricevuti sulle vostre unità, utilizzando i caratteri minuscoli. Quindi una corazzata identificata da [c c C C C] ha due caselle colpite e tre sane (corazza=3). Quando una nave viene affondata deve essere rimossa dalla griglia difensiva del giocatore.

### **Q7. Nello stampare la griglia, dobbiamo mettere dei caratteri di separazione tra una cella e l'altra (ad esempio '|') o solo degli spazi o niente?**

A7. Lasciamo a voi decidere come gestire i caratteri di separazione fra una cella e l'altra.

### **Q8. Durante il turno del computer, scelta un'unità casualmente, anche l'azione della suddetta unità deve essere random? Per esempio qualora il computer avesse un avvistamento (Y) nella posizione (X,Y), e potesse attaccare con la corazzata, dovrebbe preferire come punto da colpire il punto (X,Y)?**

A8. La consegna non richiede di implementare algoritmi intelligenti che gestiscano il comportamento del computer. Tuttavia se volete potete farlo.

**Q9. Quando si colpisce un'unità nemica, il turno cambia o come nella normale battaglia navale esso rimane del giocatore che ha attaccato?**

A9. Anche se si colpisce un'unità nemica, il turno passa all'altro giocatore.

**Q10. Quando si colpisce un'unità nemica, nella griglia di attacco viene messo il carattere "X" nella posizione colpita; qualora la nave nemica si sposti, il carattere "X" deve rimanere (e quindi può essere tolto con un sommergibile) o deve diventare " "?**

A10. La griglia d'attacco può essere aggiornata solo tramite il rilevamento sonar del sottomarino o può essere resettata completamente dal giocatore tramite un comando speciale che potete implementare (ad esempio digitando BB BB). Vedi risposta A1.

**Q11. Il numero massimo di turni vale anche per partite giocatore vs. computer?**

A11. Sì, potete decidere di definire un numero massimo di turni anche nel caso di partita giocatore vs. computer.

**Q12. I comandi non validi (ad esempio perché la sintassi è sbagliata) e i comandi speciali (XX XX, AA AA, BB BB, CC CC) devono essere inclusi nel log?**

A12. No, solo i comandi validi (esclusi quelli speciali) devono essere inclusi nel log.

**Q13. Il replay è realizzato stampando le due griglie di gioco per ogni turno. Si intendono le griglie di difesa di ciascuno dei due giocatori?**

A13. No, si intende la griglia di difesa e di attacco del giocatore attivo in ciascun turno.

**Q14. Nel caso una nave con un segmento già colpito si muova e venga rilevata da un sonar nella nuova posizione, il segmento colpito, nel campo d'attacco del giocatore che ha lanciato il sonar, viene visualizzato con una 'X' (facendo capire quindi che la nave rilevata era quella colpita in precedenza) o viene visualizzato con una 'Y' (come se fosse una normale rilevazione del sonar)?**

A14. In questo caso la nave rilevata dal sonar verrà visualizzata con il segmento colpito. In altre parole, il sonar ritorna la posizione e lo stato corrente della nave.

**Q15. Che informazioni devono essere presenti nel log della partita?**

A15. Nel log devono essere presenti tutte le informazioni necessarie a fare il replay della partita, incluso quindi il posizionamento iniziale delle navi.