

## RAPORT – LIVRABIL VERSIUNEA BETA

### 1. Obiectivul proiectului

Scopul proiectului Battleships este realizarea unui joc video inspirat din jocul „Battleships”, in limbajul C++.

Versiunea finala va include o interfață grafica realizata cu SFML (Simple and Fast Multimedia Library (<https://www.sfml-dev.org/>)), iar versiunea Beta se concentreaza pe logica de joc in linie de comanda si se va afisa doar in terminal.

### 2. Arhitectura aplicației realizate în Versiunea Beta

Arhitectura:

- Strat de date: clasele Board, ShipDef.
- Strat de logica: secventa de joc, plasarea navelor, ture alternatice, verificarea castigatorului.
- Strat de interfata: interfata in consola
- Nu foloseste baze de date

### 3. Funcționalități implementate

- Generarea tabelor 10×10.
- Cinci tipuri de nave: 3 orizontale, 2 verticale.
- Plasare manuala sau aleatorie a navelor.
- Validarea stricta a inputului.
- Sistem de lovituri si marcarea Hit/Miss.
- Verificarea castigatorului.
- Coduri debug: „win”, „lose”.
- AI simplu pentru atacuri.

### 5. Link GitHub cu codul sursă

<https://github.com/MiliciD/ProiectBattleships/tree/main>

#### 6. Conformitatea Versiunii Beta cu Graficul proiectului

Versiunea Beta este conforma graficului afisat pe elerning:

- Tema proiectului: 16.11.2025
- Versiunea Beta: 14.12.2025
- Produsul final: 19.12.2025

#### 7. Activati de corectie

- Refactorizare clasa Board pentru eliminarea dependentelor de IO (necesar pentru SFML).

#### 8. Etapa urmatoare

- Implementarea interfeței grafice cu SFML.
- Separarea completa a logicii de UI.
- Testare si corectare bug-uri.
- Adaugarea elementelor vizuale si sonore.

#### 9. Dezvoltări planificate

- UI cu SFML.
- Meniuri grafice.