# Projeto Batalha Naval – Python (Console)

### 1. Identificação do Projeto

* **Nome do Projeto:** Batalha Naval – Python (Console)
* **Versão:** 1.0
* **Data:** [05.09.2025]
* **Integrantes:** [Felipe Ferrete, Gustavo Bosak, Nikolas Brisola]

### 2. Descrição Geral

O projeto consiste em uma versão digital do tradicional jogo de tabuleiro “Batalha Naval”, implementado em Python e jogado diretamente no console.  
O objetivo principal é criar um jogo em que os jogadores posicionem seus barcos em um tabuleiro 8x8 e tentem descobrir as posições do adversário por meio de jogadas sucessivas.

O jogo contará com um **menu inicial**, no qual o usuário poderá escolher entre:

* Jogar contra outro jogador (Humano x Humano).
* Jogar contra a máquina (Humano x Máquina).
* Consultar as regras do jogo antes de iniciar.

A experiência foca na lógica do jogo, sem interface gráfica, mas com todas as funcionalidades básicas de posicionamento, sorteio inicial e jogabilidade interativa.

### 3. Regras do Jogo

1. O jogador inicial é definido por sorteio aleatório (**MatchRandom**).
2. Cada jogador possui um tabuleiro de **8x8**, com linhas de **A a H** e colunas de **1 a 8**.
3. O posicionamento dos barcos é **manual**, com escolha das coordenadas pelo jogador.
4. Os barcos não podem se sobrepor e só podem ser posicionados **na horizontal ou vertical** (não em diagonal).
5. Tipos de barcos:
   * 1 Grande → tamanho 4x1
   * 2 Médios → tamanho 3x1
   * 2 Pequenos → tamanho 2x1
   * 1 Minúsculo → tamanho 1x1
6. O jogador tem direito a **1 tentativa por rodada**. Caso acerte um barco inimigo, ganha o direito de jogar novamente.
7. O sistema realiza **validação das entradas**, garantindo que o jogador digite apenas coordenadas válidas.

### 4. Condições de Vitória / Derrota

* Vence o jogador que conseguir **destruir todos os barcos do adversário**.
* O jogo segue até que um dos lados seja derrotado.

### 5. Modos de Jogo

* **Humano x Humano**: dois jogadores alternam suas jogadas no console.
* **Humano x Máquina**: a máquina realiza jogadas de forma totalmente aleatória. Mesmo quando acerta, sua próxima jogada também será randômica.

### 6. Extras e Limitações

* A inteligência da máquina é **básica**, limitada a jogadas randômicas.
* O jogo funciona apenas no **console**, sem interface gráfica.

### 7. Considerações Finais

Este projeto tem como objetivo praticar a lógica de programação, uso de funções, controle de fluxo e manipulação de dados em Python.  
Como melhoria futura, seria possível implementar:

* Interface gráfica (com bibliotecas como Tkinter ou Pygame).
* Inteligência artificial mais avançada para a máquina.
* Multiplayer online.