

# Programação I

1º Semestre 2020/2021

2º Trabalho

DATA DE ENTREGA: 20 DE janeiro DE 2021

## Introdução

Neste trabalho, os alunos adquirem prática de utilização da matéria dada durante o semestre. Desenvolve-se uma abordagem estruturada (*top-down*) ao desenvolvimento de programas organizados em funções em vários ficheiros fonte (módulos).

Cada grupo entregará no site da sua turma um documento (com extensão docx, doc ou pdf) que descreva a solução encontrada, assim como os ficheiros fonte das respetivas soluções, devidamente comentados, comprimidos num ficheiro (com extensão zip.).

É valorizada a simplicidade das soluções que cumpram o enunciado e a construção do código organizado em funções que minimizem a existência de código repetido.

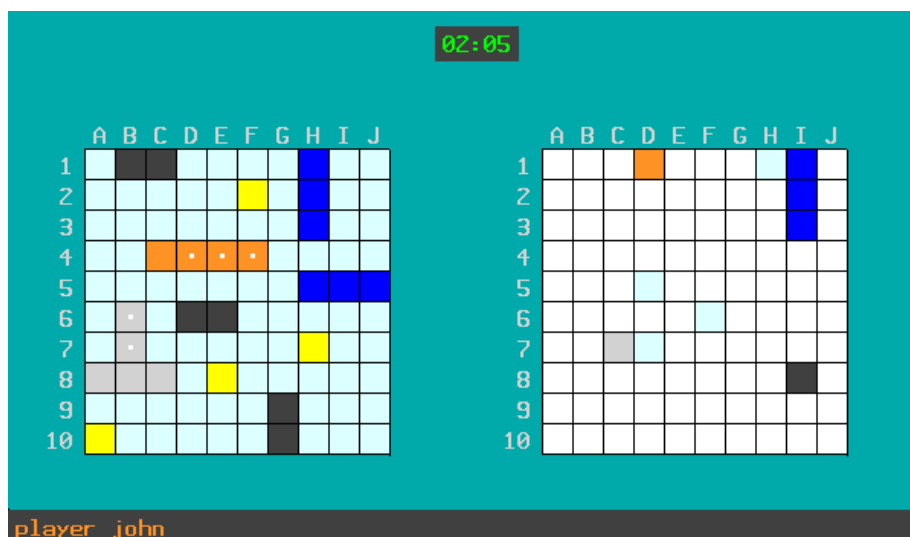
## Recomendações

É valorizada a simplicidade das soluções que, no entanto, devem cumprir os requisitos do enunciado. A compilação dos programas não deve gerar *warnings*, os nomes das variáveis devem descrever o seu propósito e todos os valores lidos do teclado devem ser validados. A utilização de “números mágicos” no código devem ser evitados e recomenda-se a utilização de constantes através da definição de macros. O aluno deve citar os *sites* que consultou aquando da elaboração dos programas que implementou na realização do trabalho.

## Objetivo

Pretende-se realizar uma aplicação em modo gráfico usando a biblioteca *libpg* que corra uma versão gráfica e distribuída do jogo da Batalha Nabal, com as regras especificadas no 2º trabalho.

Os jogadores correm a sua instância do jogo eventualmente em computadores distintos, desde que ligados à mesma rede local, tendo de descobrir, com um único tiro por turno, todos os barcos da frota do adversário. A Fig. 1 apresenta o aspeto do desenrolar de um jogo.



Bom trabalho

Jorge Martins  
Manuel Carvalho  
Mário Pinheiro  
Nuno Oliveira