



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

CENTRO DE TECNOLOGIA

Peso: Primeira avaliação

Disciplina: Lógica e Algoritmo

Professor: Dr. Joaquim Assunção

Entrega: 28/Ago/2020

Trabalho prático individual (*Regime especial (REDE)*)

Batalha Naval simples

Crie e implemente um algoritmo para simular o *setup* de jogo de batalha naval (com algumas regras modificadas). O espaço de jogo deve ser uma matriz 9x9 que receba símbolos para representar os navios. O programa deve:

- Solicitar ao jogador que adicione navios via coordenadas (linha e coluna), são eles:
 - i. 3 símbolos **X**, de tamanho 2
 - ii. 2 símbolos **Y**, de tamanho 3.
 - iii. 1 símbolo **Z**, de tamanho 4.
- Todos (X, Y, e Z) são objetos contínuos na vertical ou horizontal. Após o primeiro símbolo, o programa deve perguntar a direção que o usuário quer posicionar o objeto (**Down**, **Up**, **Left**, **Right**). Caso não haja outro objeto em uma das casas, o programa deve completar automaticamente a posição dos objetos.
- O programa deve informar erros de colisão ou falta de espaço, e solicitar a entrada novamente.
- A cada navio inserido, o programa deve mostrar a matriz com os respectivos símbolos (X, Y, ou Z).

Exemplo de matriz preenchida após todos os navios serem adicionados.

							Y	
				X			Y	Z
				X			Y	Z
								Z
		X	X		Y	Y	Y	Z
				X	X			