



DISCIPLINA	Programação III	TURMA	EINF5 M2
NOME ALUNO		PERÍODO	Manhã
Nº DA MATRÍCULA		DATA	26/11/2025
NOME PROFESSOR	Sediangani Daniel Nunes Sofrimento		

1. [8 val] Implemente uma classe Dado para representar um dado e nos permitirá rolarlo e registar valores que variarão entre 1 a 6, ou seja um dado de 6 lados. A classe deverá conter os seguintes campos e métodos:
 - a) [1 val] Um campo constante que define quantas faces o dado possui. O valor desta constante deverá ser 6.
 - b) [0.5 val] Um campo chamado valorFace que guardará o valor actual da face do dado.
 - c) [1 val] Um constructor que cria um novo objecto da classe Dado e define o valor da variável valorFace como 1.
 - d) [1.5 val] Os getters e setters para o campo valorFace. Deve garantir que os valores fornecidos para o campo valorFace estejam dentro da faixa esperada. Se o valor for inválido, deve ser impressa a uma mensagem "Valor inválido para a face do dado".
 - e) [2 val] Um método rolar() que vai "rolar" o dado e guardar o resultado na variável valorFace. O valor sorteado deverá estar na faixa de 1 até a quantidade de faces do dado.
 - f) [0. val] Um método getQuantidadeFaces() que retorna a quantidade de faces do dado.
 - g) [1.5 val] Crie uma classe TestaDado que deve conter o main e testa as funcionalidades implementadas



2. [12 val]

- a) [8 val] Um Animal contém nome, comprimento, número de patas (padrão 4), cor, habitat e velocidade (em m/s). O peixe é um animal com 0 patas cujo habitat natural é o mar (padrão), cor cinzenta (padrão). Além disso têm como características barbatanas e cauda. Um mamífero é um animal que têm como habitat padrão a terra. Um urso é um mamífero de cor castanho cujo alimento preferido é o mel. Implemente as classes Animal, Peixe e Mamífero.
- b) [4 val] Crie uma classe teste de forma a ter um jardim zoológico com os seguintes animais: camelo, tubarão, urso-do-canadá. A sua saída deve ser uma lista onde aparece a informação dos animais do zoo. Algo semelhante a imagem abaixo:

Animal	Comprimento	Patas	Cor	Habitat	Velocidade	Característica
Camelo	150 cm	4	Amarelo	Terra	2.0 m/s	
Tubarão	300 cm	0	Cinzento	Mar	1.5 m/s	Barbatanas e Cauda
Urso-do-Canadá	180 cm	4	Vermelho	Terra	0.5 m/s	

May The Code Be With You