



Universidade Federal do Maranhão - UFMA
Centro de Ciências Exatas e Tecnologia
Departamento de Informática
Disciplina: Linguagem de Programação II – 2023.1
Professor: Tiago Bonini Borchart
Nome: JOÃO VICTOR DA SILVA SOUZA

Data: 17/05/2023

5,8

Primeira Avaliação

3,3

1. Crie as classes a seguir, em Java, utilizando os conceitos e padrões da orientação a objetos:

Atleta
– nome : String
– altura : float
– peso : float
– num_camisa : int

Esporte
– nome : String
– num integrantes : int

Equipe
– nome : String
– modalidade : Esporte
– atletas : ArrayList<Atleta>
+ adicionarAtleta(<i>Atleta a</i>) : bool
+ removerAtleta(<i>String nome, int num</i>) : bool
+ mostrarEquipe() : void
...

Onde os métodos:

- adicionarAtleta – Adiciona um novo atleta na equipe, desde que não ultrapasse o número máximo de integrantes daquela modalidade, retorna *true* se a adição foi realizar e *false* caso contrário;
- removerAtleta – Remove o atleta que tenha o nome e o número informados, retorna *true* se a adição foi realizar e *false* caso contrário;
- mostrarEquipe – mostra todos os dados da equipe: nome, modalidade, número de integrantes e as informações completas dos atletas.

5

2. Conceitue o que são classes e objetos na Programação Orientada à Objetos. Especifique em qual contexto cada conceito é utilizado. Por fim, dê exemplos práticos.

1

3. Quais são as característica principais que uma linguagem de programação precisa abranger, para que seja considerada orientada à objetos?