DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA AOS OBJETOS 2022/2023 EXERCÍCIO DE AVALIAÇÃO #2

Prazo de entrega: 07/11/2022 Cotação: 1.5 valores

Plataforma: Inforestudante

Notas Importantes:

1 – Este exercício é individual.

2 – A fraude denota uma grave falta de ética e constitui um comportamento não admissível. Qualquer tentativa de fraude leva a anulação do exercício tanto do facilitador como do prevaricador.

Pretende-se desenvolver um programa para a gestão das aulas de um ginásio. As aulas são caracterizadas pelo professor, horário, duração e informação sobre o estado (se a aula foi ou não cancelada). A informação relativa ao professor inclui o nome e o endereço de correio eletrónico. O horário é constituído pela data e pela hora de início da aula. As aulas de grupo são caracterizadas pela modalidade e número máximo de alunos. As aulas individuais são caracterizadas pelo preço por hora.

- a) Crie as classes necessárias para representar o problema descrito.
- b) Crie a classe "Ginasio" e defina uma estrutura (*ArrayList*) que contenha 5 aulas de grupo e 5 aulas individuais que permitam verificar as funcionalidades indicadas nas alíneas seguintes.
- c) Desenvolva o código necessário para imprimir todas as aulas do ginásio.
- d) Desenvolva o código necessário para imprimir todas as aulas que foram canceladas.
- e) Desenvolva o código necessário para imprimir a modalidade e horário das aulas de grupo com número máximo de alunos inferior a 10 e a informação das aulas individuais com um custo superior a 20 euros.

Serão penalizadas soluções que não sigam os princípios da programação orientada aos objetos.

ENTREGA: Ficheiros .java no Inforestudante – não são aceites ficheiros noutros formatos.