

**Resolver as questões em ordem, sem pular nenhuma.**

**Em cada passo, criar os diagramas de classes correspondentes e fazer as alterações à medida que as diferentes questões forem resolvidas.**

Queremos modelar o Coliseu da Roma Antiga. Nele, lutam os gladiadores, que têm quatro propriedades:

* nome
* vida
* ataque
* defesa

O Coliseu tem uma lista de gladiadores inscritos. Além disso, é o único que tem a responsabilidade de inscrever um novo gladiador. Para inscrever um novo gladiador, os seguintes dados são solicitados:

* nome
* nível de vida
* nível de ataque
* nível de defesa

O Coliseu também tem uma lista de treinadores inscritos. Para se inscrever como um novo treinador no Coliseu, os seguintes dados são solicitados:

* nome
* porcentagem em que os atributos aumentam

Além disso, o Coliseu pode designar um gladiador a um treinador específico. Quando a pré-temporada começar, o Coliseu colocará todos os treinadores em ação, que deverão treinar seus gladiadores designados. Treinando, um gladiador aumenta seus atributos de ataque e defesa na porcentagem de aumento do seu treinador.

Ajuda: public func começarPretemporada() -> Void

O Coliseu pode expulsar um gladiador. Portanto, queremos desenvolver a funcionalidade que o Coliseu pode usar para remover um dos gladiadores a partir do seu nome.

Ajuda: public func eliminarGladiador(nome: String) -> Void

As batalhas no Coliseu duravam muitas horas. O clima e o calor faziam com que os espectadores se retirassem antes do término, já que começavam a sentir sede e fome. Por isso, o departamento de marketing do Coliseu criou os primeiros vendedores ambulantes em um estádio. Para se registrar como vendedor no Coliseu, o nome é exigido. Além disso, cada vendedor tem uma lista de produtos que pode vender. De cada produto, os seguintes dados são conhecidos:

* Seu nome
* Seu preço

Quando alguém quer comprar alguma coisa, o Coliseu manda um vendedor até a pessoa. Quando o vendedor vende o produto, guarda um registro da venda com as informações associadas:

* O nome do vendedor
* O nome do produto
* A data de venda

No final do dia, o Coliseu pede os dados das vendas a cada vendedor, a fim de manter um registro histórico delas. Este método pede a cada vendedor os dados das vendas realizadas durante o dia e os guarda no registro interno do Coliseu. Após prestar contas, o vendedor elimina seus registros para se preparar para as vendas do dia seguinte.

Ajuda: public func registroDeVendas() -> Void