Lista para prática. Não será avaliada.

1) Crie um tipo Dia contendo os dias da semana. Faça uma função que receba uma lista de Dias e filtre as Terças .

2) Implemente uma função que receba uma lista de inteiros e retorne o dobro de todos, eliminando os múltiplos de 4.

3) Crie o tipo TipoProduto que possui os values constructors Escritorio , Informatica , Livro , Filme e Total . O tipo Produto possui um value constructor - de mesmo nome - e os campos valor (Double), tp (TipoProduto) e um value constructor Nada , que representa a ausência de um Produto .

Deseja-se calcular o valor total de uma compra, de modo a não ter nenhuma conversão para inteiro e de forma combinável. Crie uma instância de monoide para Produto , de modo que o retorno sempre tenha Total no campo tp e a soma dos dois produtos em valor .

4) Escreva uma instância de Functor para o tipo data Fantasma a = Fantasma .

5) Escreva uma possível instância de Functor para o tipo data Dupla a = Dupla a Int a .

6) Escreva uma instancia de Functor applicative para o tipo data Dupla a = Dupla a Int a.

7) É possível criar uma instância de Functor para o tipo Bar a = Bar {runBar :: Bool -> a} ? Justifique e, em caso positivo, crie a instância de Functor e Applicative .