Universidade Federal do Piauí – UFPI Campus Senador Helvídio Nunes de Barros – CSHNB

Curso de Sistemas de Informação

Disciplina: Programação Funcional - Online Professora: Juliana Oliveira de Carvalho

## EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO - 8

## Informações importantes:

- 1. Em todos os exercícios, caso entenda necessário ou que fique melhor, vocês podem fazer mais de uma função para resolver o problema.
- 2. Para todos os exercícios vocês devem fazer um comentário no código explicando como executar o código citando exemplos.
- 1) Faça um programa em Haskell que permita cadastrar uma lista de Pessoas, para as quais deve ser cadastrado o CPF, nome, data nascimento, sexo. Além disso, crie uma outra lista de Medidas, para esta deve ser cadastrada CPF, peso e altura de uma pessoa já cadastrada na lista de pessoas. Depois faça predicados para responder as seguintes questões:
  - (a) Os dados de uma pessoa dado o CPF.
  - (b) Quais as medidas de uma pessoa dado o CPF.
  - (c) Quantas pessoas do sexo feminino foram cadastradas?
  - (d) Quantas pessoas tem menos do que uma idade fornecida?
  - (e) Quais os nomes das menores pessoas da lista.
  - (f) Quais os nomes das pessoas com mais de 50 anos que possuem mais de 1.65m de altura e são do sexo feminino.
  - (g) Quais os nomes das pessoas que que tem mais do que uma dada idade e menor do que uma dada altura.

## Observações:

- 1) O programa deve criar um tipos de dado para: Pessoa, data de nascimento(dia,mes,ano), sexo, Medidas, altura e peso.
- 2) O programa deve verificar se o CPF é válido.
- 3) O programa deve verificar se a data de nascimento é válida. Por exemplo: não existe o dia 29 do mês de fevereiro, não existe o dia 31 do mês de novembro, não existe o mês 13, e não se pode colocar ano de nascimento maior do que 2020.