

## **Lista de Problemas 2 – Operações Com Lista de Listas**

**Considere as seguintes estruturas de dados**

### **1. RH (Recursos Humanos)**

- Matrícula (Int - Chave) – Nome (Str)- Cargo (Str)- Salário (Float)
- Considere as seguintes informações:  
funcionarios = [  
[1, "Ana", "Analista de Sistema", 75000.0],  
[2, "Bruno", "Programador", 85000.0],  
[3, "Carlos", "DBA", 55000.0],  
[4, "Daniel", "Analista de Sistema", 65000.0],  
[5, "Eduarda", "Programador", 70000.0],  
[6, "Felipe", "DBA", 80000.0],  
[7, "Gabriela", "Analista de Sistema", 90000.0],  
[8, "Henrique", "Programador", 60000.0],  
[9, "Isabela", "DBA", 58000.0],

Problema proposto: crie uma aplicação com as funcionalidades abaixo:

1. Título para aplicação. Organize uma estrutura de menus.
2. Criar um relatório formatado com os dados da lista (F-String).
3. Crieu um relatório que apresente: a Média Salárial, Maior Salário, Menor Salário

### **2. Estoque de Produtos**

- ID\_Produto (Chave - Int) – Descrição (Str) – Categoria (int)- Desc\_Categ (Str)  
Qtde\_Estoque ( Int) – Preço/Unidade (Float)

Problema proposto: crie uma aplicação com as funcionalidades abaixo:

1. Título para aplicação. Organize uma estrutura de menus.
2. Criar um relatório formatado com os dados da lista (Tabulate).
3. Criar uma funcionalidade que permita a inclusão de novos registros pelo campo chave.  
Não pode haver duplicidade de campo chave. Só podem existir três categorias de  
produtos: **Dispositivos Móveis**: Smartphones, tablets, smartwatches; **Computadores e Acessórios**: Laptops, desktops, teclados, mouses; **Entretenimento e Áudio**:  
Televisores, sistemas de som, fones de ouvido.
4. Criar uma funcionalidade que apresente o valor total do estoque por categoria.

### 3. Alunos (Cadastro Escolar)

- RA (Int - Chave) – Nome (Str) – Curso (Str) – Semestre (Int)
- Considere os seguintes dados:  
students = [  
    [101, "Ana Silva", "Sistemas de Informação", 1],  
    [102, "Bruno Souza", "Análise e Desenvolvimento de Sistemas", 2],  
    [103, "Carlos Pereira", "Engenharia de Software", 3],  
    [104, "Daniela Costa", "Sistemas de Informação", 4],  
    [105, "Eduardo Lima", "Análise e Desenvolvimento de Sistemas", 2],  
    [106, "Fernanda Alves", "Engenharia de Software", 1],  
    [107, "Gabriel Ferreira", "Sistemas de Informação", 3],  
    [108, "Helena Rodrigues", "Análise e Desenvolvimento de Sistemas", 4],  
    [109, "Igor Martins", "Engenharia de Software", 1],  
    [110, "Juliana Oliveira", "Sistemas de Informação", 1]  
]

Problema proposto: crie uma aplicação com as funcionalidades abaixo:

1. Título para aplicação. Organize uma estrutura de menus.
2. Criar um relatório formatado com os dados da lista (Rich Table).
3. Criar Funcionalidades de pesquisa por: Nome ou curso ou semestre.

### 4. Clientes (Cadastro Comercial)

- ID\_Cliente (Int – Chave) – CGC (Int) – Razão Social (Str) – Celular (Int)

Problema proposto: crie uma aplicação com as funcionalidades abaixo.

1. Título para aplicação. Organize uma estrutura de menus.
2. Criar uma funcionalidade que permita a inclusão de novos registros pelo campo chave.  
Não pode haver duplicidade de campo chave.
3. Criar uma funcionalidade de alteração baseado em campo chave.