



Trabalho Prático Final

Introdução à Ciência da Computação

A pousada **Montes Quentes** pretende construir um sistema de informação sobre o controle da pousada. Construa um algoritmo para gerenciar a pousada seguindo a descrição do escopo abaixo.

- A pousada possui vários chalés (total de 20), sendo que, de cada um deles, deseja-se saber número, valor da diária e qual equipamento, dentre os seguintes: ar-condicionado, ventilador de teto, TV e frigobar (total de 4 equipamentos).
 - **Restrição 1:** não permitir cadastrar mais do que a quantidade máxima de chalés. Exibir mensagem informando a situação.
 - **Restrição 2:** cada chalé possuirá apenas um equipamento;
 - **Restrição 3:** não permitir cadastrar mais do que a quantidade máxima de equipamentos. Exibir mensagem informando a situação.
- Os valores das diárias não são iguais para todos os chalés. O controle de chalés, seus equipamentos e valores de diária são cadastrados.
- De um cliente deseja-se saber: nome, telefone. Clientes podem efetuar reservas para chalés pela Web, indicando um código, o chalé e o período (quantidade de dias). Para um cliente hospedar-se em um chalé é necessário realizar seu cadastro (30 é o máximo de cliente cadastrados) e realizar uma reserva.
 - **Restrição:** não permitir cadastrar mais do que a quantidade máxima de clientes. Exibir mensagem informando a situação.
- Para realizar uma reserva o sistema precisa registrar o código, cliente, o chalé e período. O sistema será capaz de armazenar máximo de 100 reservas;
 - **Restrição 1:** não permitir realizar reserva para chalé ocupado. Exibir mensagem informando a situação.
 - **Restrição 2:** não permitir realizar mais do que a quantidade máxima de reservas. Exibir mensagem informando a situação.
- Cabe ao sistema, ainda, calcular o valor total a ser pago, abrangendo as diárias e o equipamento utilizado. Este valor deverá ser mostrado ao funcionário da pousada. Após o pagamento, o chalé ficará disponível para novas reservas e a reserva será marcado como tal.

Regras:

(1) **Implementar o menu abaixo.**

Menu do Sistema:

I. Cadastrar Cliente



- II. Editar Cliente
 - III. Cadastrar Equipamento
 - IV. Cadastrar Chalé
 - V. Editar Chalé
 - VI. Fazer Reserva
 - VII. Editar Reserva
 - VIII. Efetuar pagamento de reserva
 - IX. Listar todos os equipamentos:
 - a. **Exibir:** Nome do equipamento e valor;
 - X. Listar todos os Chalés:
 - a. **Exibir:** Número, valor da diária, equipamento e reserva (sim ou não);
 - XI. Buscar cliente por nome:
 - a. **Exibir:** Nome e telefone;
 - XII. Buscar reserva por código da reserva:
 - a. **Exibir:** Código, cliente, chalé, quantidade de dias e valor total;
- (3) Para cada item do menu implementar pela menos uma função;
- (4) Não será permitido a criação de variáveis globais. As variáveis devem ser criadas na função principal e passadas como parâmetro;

Requisitos Técnicos

O desenvolvimento deste trabalho será em dupla. A implementação do trabalho deverá ser feita em um código limpo, modularizado (com funções pequenas e de fácil leitura).

```
if( trabalho == plágio )
```

```
{
```

```
    nota = 0.000000; /* para quem fornece o código e para quem copiou*/
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```
    nota = total de pontos – erros;
```

```
}
```