

## ATIVIDADE 5 – INSTRUÇÕES

Siga os passos indicados a seguir para desenvolver o código Portugal do algoritmo solicitado.

### PARA INICIAR

Neste sistema que será construído é importante ter em mente que iremos aplicar vários conhecimentos que já foram aprendidos durante o decorrer desta unidade curricular. Este é um sistema que irá cadastrar e listar hóspedes, reservar áreas de lazer e calcular valores. O sistema será cíclico, isso é, apenas irá terminar quando o usuário, de fato, decidir sair do sistema.

Cada um dos itens do menu que serão criados serão uma **função** ou um **procedimento** e, com isso em mente, será importante verificar como as **variáveis** e **vetores** estarão conversando entre si dentro das diferentes opções e **sempre retornar ao menu após cada opção ser digitada**.

O valor da diária do hotel é no valor de R\$ 100,00 e esse valor ajudará em uma **função** que será construída no sistema.

**Crie os vetores como variáveis globais** – que podem ser utilizadas por todas as funções/procedimentos. Para isso, declare elas antes da **função início()**.

#### Dicas:

- Preste atenção nos **índices** dos **vetores** na hora de cadastrar, eles ajudarão a organizar melhor os hóspedes.

### PARTE 1 – CONSTRUIR O MENU

Crie uma procedimento que mostre um menu com os seguintes itens:

- 1 – Cadastrar Hospedes
- 2 – Exibir Hospedes Cadastrados
- 3 – Reservar Área de Lazer
- 4 – Calcular total a pagar
- 0 – Sair

Utilize um **faca enquanto** para repetir a apresentação do menu até o usuário escolher a opção zero. Utilize um **escolha/caso** para implementar o menu.

Caso o usuário digitar uma resposta inválida o menu deverá ser exibido novamente. Ao selecionar a opção 0 o programa deverá mostrar uma mensagem de despedida.

---

### PARTE 2 – CADASTRAR HOSPEDE

**Cada hospede** terá as seguintes informações:

- Nome;
- CPF;
- Quantidade de dias que ficará hospedado;
- Despesas do hotel (inicia com 0).

Também teremos uma **variável** iniciando com zero (**indiceHospede**) que controla a quantidade de hóspedes cadastrados. Essa **variável** será utilizada para impedir que sejam cadastrados mais de 10 hóspedes.

**Crie um procedimento que cadastre um hospede no hotel (no máximo 10).** **Se** o usuário tentar cadastrar mais de 10 usuários, exibir a mensagem de que os cadastros estão lotados e retorne ao menu. **Senão** continuar com o cadastro.

É importante lembrar que nesta atividade será necessário o uso de mais de um **vetor** para armazenar as informações (nome, CPF, etc.). Não salve no **vetor** as informações até a confirmação do usuário.

Ao finalizar o cadastro será necessário exibir as informações informadas pelo usuário e perguntar ao usuário se estão corretas. **Se** sim, exibir uma mensagem de confirmação e salvar nos **vetores** as informações correspondentes. **Senão** iniciar novamente o cadastro (solicitando novas informações). Utilize um **faça enquanto** para impedir o usuário de sair do cadastro e retornar ao menu até ter a confirmação do usuário que os dados estão corretos.

#### Exemplo:

[O usuário digitou]

1

[O seu sistema respondeu]

Pode cadastrar. Digite o nome do hóspede.

[O usuário digitou]

João

[O seu sistema respondeu]

Digite o CPF

[O usuário digitou]

23456789

[O seu sistema respondeu]

Digite a quantidade de dias

[O usuário digitou]

3

[O seu sistema respondeu]

Índice: 0

Nome: João CPF: 23456789

Quantidade de Dias: 3

Confirma as informações (S/N)?

[O usuário digitou]

S

[O seu sistema respondeu]

Cadastro realizado com sucesso.

---

### PARTE 3 – EXIBIR HOSPEDES CADASTRADOS

Crie um **procedimento** (`exibirHospedes()`) que mostre os hospedes cadastrados. Exiba todas as informações que foram cadastradas, inclusive a quantidade de dias.

#### Exemplo:

[O usuário digitou]

2

[O seu sistema respondeu]

Índice: 0

Nome: João CPF: 23456789

Quantidade de Dias: 3

OBS: Lembre-se de utilizar a mesma **variável** (`indiceHospede`) que é utilizada para controlar a quantidade de hóspedes na construção do código para exibir apenas **posições com hóspedes cadastrados**.

---

### PARTE 4 – RESERVAR ÁREA DE LAZER

O hotel oferece três áreas de lazer para que os seus hospedes possam desfrutar. Cada vez que o mesmo reservar alguma área o valor será **adicionada** ao total de despesas do hospede.

Crie um procedimento que reserve as áreas de lazer do hotel. As áreas são:

**Academia:** Custo de R\$ 20;

**Salão de Festas:** Custo de R\$ 50;

**Restaurante:** Custo de R\$ 35.

Exiba a lista de hóspedes cadastrados usando o **procedimento** `exibirHospedes()`. O usuário informa o **índice** do hóspede e 'A', 'S' ou 'R' para selecionar a área desejada. Utilize **escolha/caso** para selecionar a área de lazer.

#### Exemplo:

[O usuário digitou]

3

[O seu sistema respondeu]

É mostrada a lista de hóspedes.

Qual o índice do hóspede?

[O usuário digitou]

0

[O seu sistema respondeu]

Qual área de lazer desejada? (A/S/R)?

[O usuário digitou]

A

[O seu sistema respondeu]

O valor foi adicionado à sua conta.

---

## PARTE 5 – EXIBIR O TOTAL

Dentro do **escolha/Caso** correspondente (opção 4 do menu), vamos solicitar para o usuário o **índice** do hóspede para calcular o total de gastos.

Exiba a lista de hóspedes cadastrados usando o **procedimento** `exibirHospedes()` e solicite o **índice** do hóspede. Utilize um **faça enquanto** para impedir o usuário de informar um **índice** inválido (posição inexistente e/ou posição não ocupada por um hóspede). Para tanto, verifique o valor da **variável** `indiceHospede` e considere que o hotel tem apenas 10 quartos.

Crie uma **função** que **recebe como parâmetro este índice**, calcule e **retorne o total** dos gastos do hóspede. Esse **retorno** será utilizado em um **escreva** dentro do **escolha/caso (dentro do menu)** para exibir ao lado do nome do hóspede o total a ser pago.

Para calcular o gasto total não esqueça de verificar a quantidade de dias e multiplicar pelo valor da diária (R\$100) e somar isso ao total das despesas.

### Exemplo:

[O usuário digitou]

4

[O seu sistema respondeu]

É mostrada a lista de hóspedes.

[O usuário digitou]

1

[O seu sistema respondeu]

O hóspede João tem um gasto total de 320.