

Instruções: Atividade 5

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 decidir sair do sistema.

Parte 1: geral

Cada um dos itens do menu que serão criados serão uma **função** ou um **procedimento**. Crie os **vetores** necessários e uma **variável** do tipo *inteiro* (indiceHospede) como **variáveis** globais – que podem ser acessadas e modificadas por todas as funções/procedimentos.

Para isso, declare elas antes da função início().

O indiceHospede (sugestão de nome) será inicializada com o valor zero e ela vai controlar a quantidade de hóspedes cadastrados.

O usuário precisa compreender o que está acontecendo o tempo todo, utilize diversos escreva para fornecer explicações e feedbacks.

Parte 2: construir o menu

Crie um **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 *laço de repetição* para repetir a apresentação do menu até o usuário escolher a opção zero. Caso o usuário digitar uma resposta inválida o menu deverá ser exibido novamente. Ao selecionar a opção 0 deverá ser mostrada uma mensagem de despedida e o algoritmo encerra.

Parte 3: cadastrar hospede

Cada hospede terá as seguintes informações: nome, CPF, quantidade de dias que ficará hospedado e despesas (inicia com 0). Será necessário o uso de mais de um vetor para armazenar as informações.

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

Parte 4: exibir hospedes cadastrados

Crie um **procedimento** que mostre os hospedes cadastrados. Exiba todas as informações que foram cadastradas. Utilize a mesma variável (indiceHospede) que é utilizada para controlar a quantidade de hóspedes na construção do código para exibir apenas posições com hóspedes cadastrados. **Esse procedimento será chamado sempre antes do usuário informar o índice de um hóspede.**

Parte 5: reservar área de lazer

O hotel oferece três áreas de lazer para que os seus hospedes possam desfrutar. Crie um **procedimento** que reserve as áreas de lazer do hotel. Exiba a lista de hóspedes cadastrados usando o *procedimento* da parte 4. Cada vez que o mesmo reservar alguma área o valor será adicionado ao total de despesas daquele hospede. As áreas são:

Área	Custo
(A) Academia	R\$ 20
(S) Salão de Festas	R\$ 50
(R) Restaurante	R\$ 35

O usuário informa o *índice* do hóspede e 'A', 'S' ou 'R' para selecionar a área desejada.

Parte 6: exibir o total

Na opção 4 do menu vamos solicitar para o usuário o *índice* do hóspede para calcular o total de gastos dele - exiba a lista de hóspedes cadastrados usando o *procedimento* da parte 4 antes disso.

Crie uma **função** para calcular o total de gastos do hóspede que o usuário informou o *índice*. Para calcular o gasto total não esqueça de acessar a quantidade de dias e multiplicar pelo valor da diária (R\$100) e somar isso ao total das despesas (gastos na área de lazer). Exemplo:

```
funcao real CalcularTotal()
{
  retorne vetorAreaLazer[indice] + (vetorDias[indice] * 100)
}
```

O retorno da *função* será utilizado em um *escreva* (no menu) para exibir para o usuário o valor a ser pago.

