

Curso: Licenciatura em Computação

Professor: Paulo Paixão

Disciplina: Estruturas de dados

Estruturas de Dados 2019

Contextualização:

A Prefeitura de Porto Seguro, visando a constante melhoria do turismo local, colocou em prática o ordenamento ao tráfego dos veículos de turismo tipo ônibus, micro-ônibus e vans no município. O modelo já vem sendo adotado em municípios como Guarujá (SP), Angra dos Reis (RJ), Paraty (RJ), Saquarema (RJ), Cabo Frio (RJ), Capitólio (MG), e diversos outros destinos turísticos, que também recebem grande fluxo de excursões rodoviárias.

Turismo sustentável e de qualidade

Foi montado um Portal de Turismo no posto da Polícia Rodoviária Federal na BR 367, onde serão fiscalizados os veículos, realizadas as orientações para a permanência da excursão e, ainda, distribuídos materiais de boas vindas como os mapas turísticos de Porto Seguro.

Inicialmente o plantão nesse local funcionará das 07h00 às 19h00 todos os dias, com horários estendidos no regime de plantão em feriados e períodos de maior demanda. Também ocorrerão fiscalizações diárias nas vias públicas de Porto Seguro e nos seus distritos, com a abordagem aos ônibus e veículos de turismo para averiguação do cumprimento dessas obrigações legais. Trata-se de uma ação fundamental para o ordenamento do turismo no município, buscando um modelo turístico sustentável e de qualidade. Com isso, todos os veículos de turismo são notificados previamente quanto às regras das ruas permitidas e proibidas para estacionamento e durante a permanência, a Prefeitura será mais rígida com a fiscalização, buscando melhoria no trânsito local.

Outra medida prevista na regulamentação é o alinhamento com os marcos legais federais quanto a exigência do Guia de Turismo Regional somente para os passeios em pontos históricos do município como a Cidade Histórica. Para o simples trânsito normal dos veículos no município não haverá essa exigência do Guia de Turismo.

A implementação da medida foi discutida e aprovada no âmbito do Conselho Municipal de Desenvolvimento do Turismo, houveram também reuniões públicas com o trade turístico e foi devidamente aprovada na Câmara de Vereadores do município.

A Lei Municipal 1402/2017 e o Decreto 9641/2018 disciplinam que as excursões rodoviárias devem realizar o cadastramento prévio para acesso ao município, feito pela internet através do site www.portosegurotur.com, bem como o respectivo pagamento das taxas de acesso e circulação.

Tarifas:

A tarifa de acesso ao Município de Porto Seguro assegura a permanência do veículo por um período máximo sete dias consecutivos. No caso de ser excedido o prazo estipulado, será cobrado um adicional de 10% (dez por cento) por diária excedente. Os valores recolhidos serão destinados ao Fundo Municipal de Turismo - com investimento nas melhorias do turismo local - e ao Fundo Municipal de Trânsito, para melhorias da mobilidade urbana. Em caso da falta de cadastramento e

pagamento da taxa a empresa e/ou a pessoa responsável pela excursão podem ser multados em R\$ 2.500,00 pela infração.

Tabela de Valores	
Excursão com hospedagem em estabelecimentos registrados com Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, alvará de funcionamento e inscrição no CADASTUR.	ônibus: R\$ 300,00
	micro-ônibus: R\$ 200,00
	vans e similares: R\$ 100,00
Excursão com hospedagem em imóveis de locação por temporada localizadas em condomínios que sejam contribuintes do ISS – Municipal;	ônibus: R\$ 400,00
	micro-ônibus: R\$ 300,00
	vans e similares: R\$ 180,00
Excursão sem reserva ou com hospedagem em imóvel de aluguel que não possua inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, alvará de funcionamento, inscrição no CADASTUR como meio de hospedagem e não seja contribuinte de ISS.	ônibus: R\$ 1500,00
	micro-ônibus: R\$ 1000,00
	vans e similares: R\$ 500,00

Obs.: O texto acima contextualiza o problema e foi retirado de:

<http://portoseguro.ba.gov.br/novo/porto-seguro-inicia-ordenamento-das-excursoes-de-turismo-rodoviario/>

SisConTur – Sistema de Controle Turístico

O grupo deve desenvolver um programa para controle de entrada de turistas no município de Porto Seguro seguindo as orientações abaixo.

1. Cadastrar Estabelecimento de hospedagem (struct);
 - a. Deve conter: código, Razão Social, CNPJ ou CPF e *endereço (ponteiro para um endereço)
 - b. O código do estabelecimento deve ser gerado pelo sistema a partir da concatenação das letras PSG com o oito primeiros dígitos do CPF ou CNPJ.
 - c. Cadastro de endereço (ponteiro struct):
 - a. Logradouro (rua, avenida...), número, bairro, CEP, cidade, UF
2. Registro de Excursão
 - a. Deve conter o código de registro da excursão, nome e CPF do responsável, número de turistas, tipo de transporte.
 - b. O código de registro deverá ser gerado pelo sistema de forma automática e sequencial, PSG00001, PSG00002, ... PSG00010 e assim sucessivamente
3. Registrar Chegada (usar código de registro da excursão)
 - a. Registrar data de chegada;
 - b. Registrar data prevista de retorno;
 - c. Quantidade total de pessoas da excursão
 - d. Cidade de origem da excursão
 - e. Tipo de estabelecimento da hospedagem
4. Registro de partida (usar código de registro da excursão)
 - a. Data de saída
 - b. Registrar ocorrências existentes durante o período;
 - c. Valor total da taxa de turismo paga pela excursão
5. Registrar Pagamento de multas (usar código de registro da excursão)
 - a. Informar o código
 - b. Informar o valor
 - c. Registrar transação em arquivo ou matriz(valor, data)
6. Exibir Relatório (usar código de registro da excursão)
 - a. Listar excursões que estão na cidade
 - b. Listar excursões que deixaram a cidade
7. Todas as operações deverão ser acompanhadas de registro, pois serão usados no momento da impressão dos relatórios.

Obs: Os dados podem ser armazenados em vetores ou matriz de structs ou registros em arquivos, mas nos registros de logs é recomendável o uso de arquivos. Importante padronizar a inserção (linha a linha) dos dados no arquivo para facilitar a busca. A manipulação de arquivos é parte do trabalho que envolve estudo e pesquisa, entretanto, o professor dará apoio.

Critérios Avaliação:

1. Implementação do programa (definição dos tipos, vetores, documentação, etc);
2. Apresentação do programa (organizar apresentação apresentando conceitos e as estratégias de desenvolvimento);
3. Respostas aos questionamentos do professor;
4. Criatividade;
5. Organização dos códigos e documentação através de comentários;

Cronograma:

Apresentação e entrega do trabalho: 18/04/2019

Informações Gerais:

1. O trabalho poderá ser feito em equipes de 2 ou 3 pessoas.
2. O trabalho será pontuado com nota de 0 a 5 pontos. Sendo 0 a 3,0 pontos do programa e 0 a 2,0 pontos da apresentação.
3. O sistema deverá ser feito em Programação C. O mesmo deve estar funcionando sem erros na data da entrega.
4. Trabalhos iguais, também serão pontuados, com nota zero.
5. Os trabalhos deverão ser entregues em arquivo identificado e enviado para o email paulpaixao@gmail.com.
6. O programa deve ter um menu para que o usuário possa realizar atividades.
7. **Este trabalho poderá sofrer alterações caso seja necessário para melhorar entendimento e facilitar o desenvolvimento, entretanto, não serão incluídas novas funcionalidades.**