

Sistema para Apontamento de Ocorrências Urbanas

Confeccionar um sistema para o cadastro de ocorrências urbanas utilizando localização geográfica.

O sistema deve contemplar as seguintes funcionalidades:

- Permitir cadastrar os dados dos bairros:
 - Ao cadastrar um bairro, o usuário deve informar:
 - Nome (textual)
 - Coordenadas (que formem um polígono)
 - O número de coordenadas deve ser maior que 3.
- Permitir cadastrar os dados das ocorrências
 - Ao cadastrar uma ocorrência, o usuário deve informar:
 - Descrição (textual)
 - Coordenada (pontual)
 - Tipo de ocorrência (seleção de lista)
- Permitir gerar o relatório tabular com o número de ocorrência por bairro
 - As seguintes colunas devem ser exibidas no relatório
 - Nome do bairro (textual)
 - Número de ocorrências (valor inteiro, calculado de acordo com o número de ocorrências cadastradas no sistema cuja posição está situada dentro da área do bairro)
- Permitir exportar, em formato KML, os bairros com a simbologia de acordo com o respectivo número de ocorrências
 - A simbologia de cada bairro deve obedecer à seguinte regra:
 - A transparência do preenchimento deve ser derivada do número de ocorrências. Sendo que, quanto maior o número de ocorrências do bairro, mais opaco (menos transparente) o mesmo deve ser exibido.
 - Exemplo:

- 20 ocorrências no bairro A (0% de transparência, 100% de opacidade)



- 10 ocorrências no bairro B (50% de transparência, 50% de opacidade)



- 5 ocorrências no bairro C (75% de transparência, 25% de opacidade)



- 0 ocorrência no bairro D (100% de transparência, 0% de opacidade)



- O arquivo gerado deve estar de acordo com o padrão KML:
 - <https://developers.google.com/kml/documentation/?hl=pt-br>