

Relatório - Projeto 1

MC322 - Programação Orientada a Objetos

Assistência e mapeamento do COVID-19 por municípios

Grupo 13:

Airton Cardoso Lana RA: 212234
Caio Vinicius Castro dos Santos RA: 214188
Ian Loron de Almeida RA: 198933
Murilo Gonçalves RA: 203904

1 Resumo

Neste projeto objetiva-se criar um sistema que ofereça estrutura para o mapeamento e prevenção da Covid-19 a nível municipal, além de orientar os cidadãos que tiverem algum sintoma relacionado à doença a buscar a orientação médica mais próxima.

Nesse contexto, o sistema deve fornecer uma pré-avaliação, baseada nos sintomas descritos pelo cidadão cadastrado, indicando a frequência e gravidade de seu quadro. Dessa forma, a partir de sua localização na cidade, é possível indicar qual o hospital mais próximo dessa pessoa e a partir do diagnóstico realizado, o cidadão também tornar-se um paciente para o sistema.

Entretanto, somente a localização não é suficiente para indicar o local mais adequado para uma pessoa buscar ajuda, assim, também são levados em conta fatores do cidadão, como se possui convênio, e fatores do hospital, por exemplo, se há disponibilidade de leitos no momento.

Além disso, também há a implementação da secretaria de saúde, responsável por adicionar uma nova cidade no sistema ou alterar o número de hospitais do município, caso um novo seja criado ou haja a desativação de algum hospital existente.

Assim, o mapeamento dos cidadãos será importante para indicar concentração de infectados, pessoas que estão saudáveis e pessoas que se recuperaram, possibilitando uma distribuição de recursos e insumos muito melhor, além de evitar óbitos ou casos mais graves da doença através de diagnóstico precoce, já que o cidadão não perderá tempo indo em um hospital muito longe ou em que não possa ser atendido.

2 Funções do Sistema

O sistema deve ser capaz de:

- Cadastrar cidadão;
- Cadastrar cidade;
- Adicionar/Remover hospital da cidade;
- Identificar os hospitais públicos e privados da cidade e identificar os planos de saúde que eles trabalham;
- Contabilizar cidadãos com COVID-19;
- Contabilizar número de casos por região da cidade;
- Identificar suspeita de COVID-19 de um cidadão através dos sintomas que o Cidadão informar no sistema;
- Identificar hospital mais próximo e com leitos disponíveis a um cidadão;
- Retorna a gravidade dos sintomas que o Paciente tem;

- Determinar se um cidadão é grupo de risco, de acordo com as informações fornecidas pelo mesmo;

No entanto, os itens sublinhados serão implementados apenas na próxima fase.