

Faculdade de Informática e Administração Paulista

Vigia Saúde

Adrian Satiro Sivilha - RM: 97784

Jaci Teixeira Santos - RM: 99627

Pedro Henrique Nobrega de Castro Paterno - RM: 99726

Sabrina Faustino do Prado - RM: 99570

Documentação Vigia Saúde – Computational Thinking Using Python

São Paulo – SP
2023

Sumário

Introdução	3
Especificações da Solução Proposta	3
1. Coleta de Dados	3
2. Front End de Simulação	3
3. Notificação Automática e Comunicação em Tempo Real	3
4. Sugestões de Condutas em Casos de Alerta	3
Conclusão.....	3
Link do vídeo	3

Introdução

O Sistema de Alerta Antecipado para Epidemias, Vigia Saúde, visa implementar um sistema de monitoramento baseado em inteligência artificial para a detecção precoce de padrões anormais na incidência de doenças. O objetivo é permitir uma resposta mais rápida a possíveis surtos, contribuindo significativamente para o controle de epidemias.

Especificações da Solução Proposta

1. Coleta de Dados - A solução propõe o desenvolvimento de uma API de coleta de dados integrada aos sistemas de hospitais, sejam eles públicos ou privados. Esta API receberia em tempo real a entrada de incidência de casos de doenças e registraria esses casos em bancos de dados. Os dados a serem coletados incluem a doença, o local (estado) e a idade do paciente. A API foi projetada para acessar e coletar apenas esses dados, mantendo a conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), evitando a necessidade de hospitais enviarem dados sensíveis de pacientes.

2. Front End de Simulação - Dado que, no momento, não é viável ou possível integrar diretamente o sistema aos diferentes sistemas de hospitais, será desenvolvido um front end para simular a entrada de dados. Esse front end permitirá a inserção simulada de casos, replicando as informações que seriam enviadas pelos hospitais. As requisições para a API treinada em inteligência artificial são feitas cada vez que um novo caso é registrado e quando um usuário consulta a situação de alguma doença, garantindo a atualização contínua dos resultados.

3. Notificação Automática e Comunicação em Tempo Real - O sistema incluirá um mecanismo de notificação automática que alertará as autoridades de saúde e profissionais médicos assim que os indicadores de alerta forem acionados. A comunicação com a população será realizada por meio de mensagens em tempo real, permitindo a efetiva divulgação de medidas preventivas e ações a serem tomadas.

4. Sugestões de Condutas em Casos de Alerta - Em situações em que os indicadores de alerta forem acionados, o sistema terá a capacidade de sugerir condutas específicas para os profissionais de saúde na região afetada. Essas sugestões podem incluir diretrizes para o tratamento de pacientes, distribuição de recursos médicos e outras ações preventivas.

Conclusão

A Vigia Saúde apresenta uma abordagem abrangente, utilizando inteligência artificial para monitorar e analisar padrões de incidência de doenças. A integração eficiente com os sistemas hospitalares, o respeito à privacidade dos dados e a comunicação em tempo real tornam essa solução uma ferramenta valiosa no combate e controle de epidemias, permitindo uma resposta mais rápida e eficaz diante de potenciais surtos.

Link do vídeo

<https://youtu.be/yeRQbSpwmUE>

Link do canal: <https://www.youtube.com/channel/UC30O-6vON0fGAHPnJF4qKjg>

