

Autores : João Calos Ribeiro, William Ferreira e Altair dos Santos
ETE Henrique Lage - FAETEC, Niterói
williambjj2003@gmail.com
joao32445@gmail.com

Introdução

Percebe-se que neste momento de COVID-19 muitas pessoas morrem na fila de espera de UTI. De acordo com uma pesquisa, em São Paulo, estado que tem a maior estrutura hospitalar do país, antes do fim de março, morreram pelo menos 135 pessoas à espera de vagas nas UTI's.

Ademais, os pacientes são privados de informações, sobre a condição em tempo real de leitos disponíveis em hospitais, onde neste momento de pandemia ter informações sobre qual hospital possui um maior número de leitos disponíveis é algo importante, deste modo, economizando tempo tanto para o futuro paciente quanto para o hospital que não possui leitos.

Normalmente, a superlotação em hospitais, que por muitas vezes acontecem pela falta de conhecimento sobre leitos de Unidade de Terapia Intensiva disponíveis, faz com que a necessidade de possuir um dispositivo para a verificação, pela população e por profissionais da área, sobre a disponibilidade de leitos de UTI nas Unidades de Saúde, a fim de evitar, superlotações, seja muito alta por conta da dificuldade de interação entre postos médicos, hospitais e população, sobre a quantidade de leitos disponíveis para pacientes.

Depois de uma pesquisa detalhada sobre qual chave seria utilizado, escolheu-se inicialmente a chave de 4 posições, que quando alterada a posição, deverá enviar um sinal de nível baixo para o wemos informando o estado de tal leito. O programa consiste em enviar as informações dos leitos se estão livres, ocupados ou invalidados. Para isso utilizou-se o Firebase como biblioteca e ponto de armazenamento e envio de dados dos leitos.



Fonte: <https://firebase.google.com/docs/ios/setup>



Fonte: Elaborado pelo Grupo

Depois de verificar se a comunicação por meio do firebase funcionava corretamente, iniciou-se o estudo na plataforma do MIT APP INVENTOR e nela foi criado um aplicativo que é utilizado para informar o estado do devido leito, utilizando-se das mensagens produzidas do wemos. O software vai recebendo as informações e contabilizando na tela o número de leitos livres, ocupados e invalidados de cada hospital. Ao clicar no logo do projeto se abre uma página com todos os hospitais catalogados.

atendimento e para que não haja a existência de bugs ou outras coisas que atrapalhem o uso, para isso foi criado um formulário para os participantes.



Fonte: Elaborado pelo Grupo



Considerações Finais

Através desse aparelho e do aplicativo já pode-se visualizar o quantitativo de leitos de teste. Ademais este aparelho é fácil instalação tanto o aparelho quanto o aplicativo. Outrossim, neste viés conjectura-se que através do aparelho e do aplicativo torne-se possível uma melhor gestão de leitos e informar a população.

Agradecimento

Gostaríamos de agradecer aos nossos amigos e familiares pela colaboração, à todos os envolvidos no projeto, pelas sugestões no início do projeto, pela colaboração com as pesquisas e revisão do plano de pesquisa e o Curso Altsyn pelo conteúdo de programação no MIT App Inventor. Agradeço a Faetec, pela oportunidade de fazer o curso e nos proporcionar esta exclusividade de participação em feiras de ciências, agregando assim em nosso conhecimento técnico e estudantil.

Materiais e Metodos

Criou-se um diagrama em bloco da ideia inicial do projeto.



Fonte: Elaborado pelo Grupo

Resultados e Discussão

Realizaram-se testes iniciais para verificação do projeto.: a) Foram realizados diversos testes de conexão para saber se todas as mensagens estão chegando sem perdas de informação. O teste consistiu em simular vários hospitais e girar a chave inúmeras vezes para verificar se o aplicativo contabilizava o número de leitos corretamente. Nesse teste ocorreu 100 % de aproveitamento. b) O segundo teste consistiu em verificar se haveria a dificuldade entre os usuários em usar o aplicativo. Foram realizadas experimentações com voluntários para descobrir se o app é de fácil

Referencias

Rio Prefeitura. "Painel Rio COVID - 19". Disponível em: <<https://experience.arcgis.com/experience/38ef69787a346959c931568bd9e2cc4>>. Acesso em: 20 março de 2020.

DATASUS. "Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde CNES Notas Técnicas". Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/cnes/NT_RecursosFisicos.htm>. Acesso em: 20 de outubro de 2000.