

Centralização e Análise de Dados Municipais da Saúde

DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

Identificação das partes envolvidas e parceiros

Eu vou ouvir as queixas dos meus vizinhos e familiares sobre suas experiências com o registro de seus atendimentos nas Unidades Básicas de Saúde nos bairros da cidade.

O projeto visa a atender às demandas de informação das **Unidades Básicas de Saúde** e da **Secretaria Municipal de Saúde** na Coleta e Manutenção de Dados sobre a saúde dos **Cidadãos das comunidades dos Bairros da cidade** que acessam e utilizam os serviços municipais de saúde.

Situação-problema identificada

A situação-problema identificada é a necessidade de uma organização melhor da coleta, armazenamento e manutenção dos dados coletados dos atendimentos dos cidadãos que utilizam os serviços das Unidades Básicas de Saúde do Município para promover uma identificação melhor dos tipos de tratamentos e casos tratados para promover uma distribuição mais inteligente dos recursos e profissionais demandados por cada região da Cidade.

Demanda sociocomunitária e motivação acadêmica

Através de uma coleta e manutenção melhor dos dados de saúde coletados dos cidadãos que utilizam os serviços municipais de saúde será possível promover uma melhor distribuição dos recursos de saúde do município atendendo às demandas personalizadas identificadas em cada comunidade atendida pelas Unidades Básicas de Saúde.

Objetivos a serem alcançados em relação à situação-problema identificada

Objetivo 1 – estruturar uma base de dados estruturados utilizando um Banco de Dados MySQL e linguagem de programação Python para receber e armazenar os dados a serem coletados;

Objetivo 2 – estruturar uma aplicação utilizando a linguagem de programação Python que permita inserir de forma organizada e compreensível os dados dos atendimentos aos cidadãos pelas Unidades Básicas de Saúde.

PLANEJAMENTO PARA DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE

Plano de trabalho com cronograma das atividades

Objetivo 1 – Estruturar uma base de dados estruturados utilizando um Banco de Dados MySQL para receber e armazenar os dados a serem coletados:

Ação 1: Elaborar os Modelos de Dados Conceitual e Físico da base de dados que será construída;

Ação 2: Instalar o SGBD MySQL para criação do Banco de Dados;

Ação 3: Elaborar o Script SQL para executar a criação da Base de Dados baseado no Modelo de Dados Físico elaborado e executá-lo com a linguagem Python;

Objetivo 2 – Estruturar uma aplicação utilizando a linguagem de programação Python que permita inserir de forma organizada e compreensível os dados dos atendimentos aos cidadãos:

Ação 4: Elaborar um código na Linguagem de programação Python que se conecte ao Banco de Dados já criado;

Ação 5: Incluir no código com a conexão estabelecida um formulário utilizando a biblioteca gráfica Tkinter do Python que seja claro e objetivo para serem inseridas as informações dos pacientes atendidos pelos atendentes das Unidades Básicas de Saúde;

Ação 6: Incluir no código um comando que armazene no banco de dados conectado os dados inseridos no formulário sobre os atendimentos dos pacientes.

Envolvimento do público participante

Ouvindo as experiências dos meus familiares e vizinhos, eu obtive as percepções que contribuíram para a estruturação dos modelos de dados e da interface gráfica para capturar os dados necessários para caracterizar os atendimentos e facilitar o registro e armazenamento desses dados pelos atendentes nas Unidades Básicas de Saúde.

Avaliação dos resultados alcançados

Objetivo 1 – Estruturar uma base de dados estruturados utilizando um Banco de Dados MySQL para receber e armazenar os dados a serem coletados:

- Armazenamento mais seguro e organizado dos dados;
- Facilidade de acesso aos dados para a elaboração de análises;
- Maior precisão dos dados coletados.

Objetivo 2 – Estruturar uma aplicação utilizando a linguagem de programação Python que permita inserir de forma organizada e compreensível os dados dos atendimentos aos cidadãos:

- Tornar a coleta e inserção dos dados mais clara e objetiva;
- Apresentar objetivamente os dados que deverão ser coletados dos atendimentos dos pacientes.

ENCERRAMENTO DA ATIVIDADE

Relato da experiência individual no desenvolvimento da atividade

1 – **Contextualização:** Eu sempre observei como consumidor dos serviços municipais de saúde uma certa dificuldade na obtenção e armazenamento dos dados dos atendimentos realizados em cada uma das Unidades Básicas de Saúde e como deveria ser difícil para a Secretaria Municipal de Saúde obter dados precisos sobre os atendimentos realizados na cidade. Percebi muitas vezes que os prontuários dos atendimentos eram realizados de forma manual e que eram arquivados em fichas de papel armazenadas em arquivos nas próprias unidades de saúde. Daí, vi a necessidade de elaborar um sistema simples e informatizado para a coleta e armazenamento desses dados de atendimento que permitam uma visão mais ampla e segura para todos os envolvidos na Gestão do Sistema Municipal de Saúde. Com essa visão, será possível ter uma visão melhor sobre como os recursos da Saúde são consumidos no município, onde eles são insuficientes e como eles podem ser mais bem alocados.

2 – **Metodologia:** Eu me baseei nas minhas próprias experiências pessoais no consumo dos serviços municipais de saúde ao longo dos últimos 12 anos e nos relatos de meus familiares e amigos de suas experiências pessoais no consumo dos serviços municipais de saúde. Me baseei nas fichas de requisição de exames utilizadas nas Unidades Básicas de Saúde, na Lista das Especialidades Médicas oferecidas pelas Unidades Básicas de Saúde e nos tipos de medicamentos distribuídos a população também nas Unidades Básicas de Saúde para elaborar a base de dados e a interface para a inserção dos dados.

3 – **Resultados:** Através do desenvolvimento do projeto eu pude identificar quais são os dados que realmente são importantes para gerar a inteligência necessária para otimizar os atendimentos nas Unidades de Saúde da cidade, promovendo assim uma melhor distribuição de recursos. Pude também refinar meu conhecimento prático na manipulação de bases de dados com a linguagem Python de forma mais dinâmica, além de aprender de forma mais profunda o funcionamento dos mecanismos das interfaces gráficas vinculadas à manipulação de dados. Pude ver na prática todos os conhecimentos mais fundamentais transmitidos através dos conteúdos da disciplina.

Evidências das atividades realizadas

1 - Modelo_Conceitual.png - Apresenta o Modelo Conceitual elaborado para a criação da base de dados do projeto

2 - Modelo_Fisico.png - Apresenta o Modelo Físico da base de dados a ser implementada pelo projeto

3 - Script_Criacao_BD.sql - Link para o Código Fonte utilizado para a criar o Banco de Dados no MySQL:

<https://github.com/riguetti-bruno/Unicodes/blob/main/Periodo%202/Desenvolvimento%20R%C3%A1pido%20de%20Aplica%C3%A7%C3%B5es%20em%20Python/Proj>

4 - Notebook1_Base_Dados.ipynb - Apresenta o link para o Notebook com os Códigos passo a passo para a criação da estrutura do Banco de Dados Relacional que será a base para o armazenamento dos dados a serem coletados dos

atendimentos pelas Unidades de Saúde: <https://github.com/rigueti-bruno/Uni-Codes/blob/main/Periodo%202/Desenvolvimento%20R%C3%A1pido%20de%20Aplica%C3%A7%C3%B5es%20em%20Python/Proj>

5 - Notebook2_Interface_Dados.ipynb - Apresenta o link para o Notebook com os códigos passo a passo para a conexão com a base de dados MySQL, elaboração das Interfaces Gráficas que serão utilizadas pelas Unidades de Saúde para preencher e armazenar todos os dados relacionados aos atendimentos realizados nas unidades e criação das Funções que permitirão a Manipulação dos Dados na Base de Dados - Inclusão e Exclusão de dados: <https://github.com/rigueti-bruno/Uni-Codes/blob/main/Periodo%202/Desenvolvimento%20R%C3%A1pido%20de%20Aplica%C3%A7%C3%B5es%20em%20Python/Proj>