

Sistema de Serviços Públicos

SSP

Arthur Reznik Martins
Caio Noriyuki Sasaki
Guilherme Delgado de Carvalho da Costa Braga
Ivan Leoni Vilas Boas
Karen de Souza Pompeu
Rodrigo Filippo Dias

2016001460
2016009842
2019003806
2018009073
2016001610
2016001479

Professor: Rafael de Magalhães Dias Frinhani
Disciplina: Sistemas Distribuídos
Universidade Federal de Itajubá
Setembro de 2020

Viabilidade do SSP

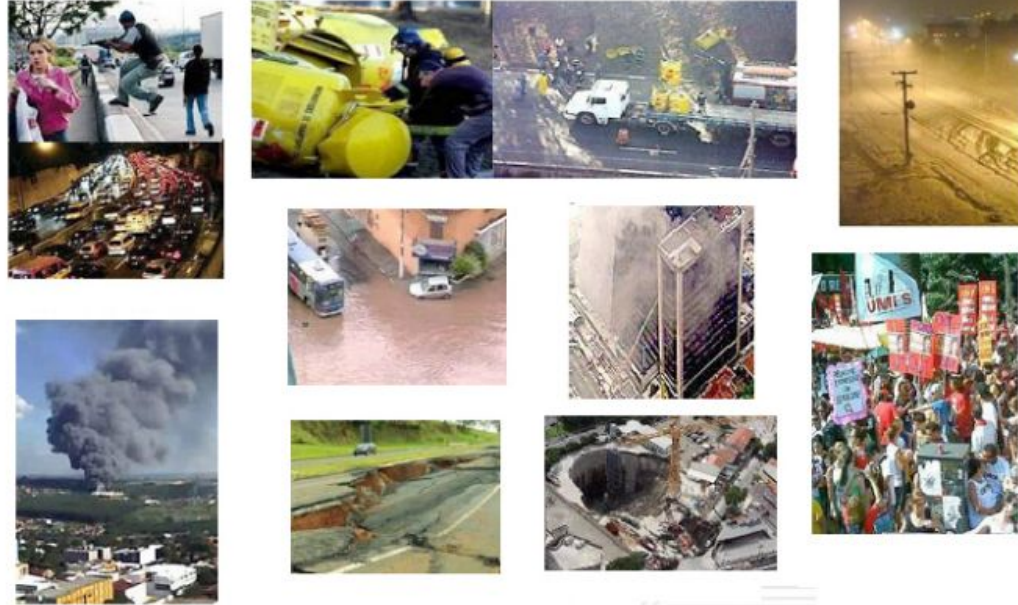


Figura 1: desastres e ataques recentes que afetaram organizações e sociedades.

- Ajudar diretamente na comunicação e coordenação de entidades públicas;
- Auxiliar na prestação dos serviços públicos e de assistência aos cidadãos de forma mais assertiva;
- Otimizar a gestão de continuidade dos serviços públicos

Objetivos do SSP

- Dar o suporte necessário para melhorar o sistema de comunicação e gestão na ocorrência de incidentes;
- Plataforma para Defesa Civil;
- Monitoramento de riscos;
- Disseminação da informação para os cidadãos cadastrados na aplicação (avisos, alertas)

Tecnologias Utilizadas

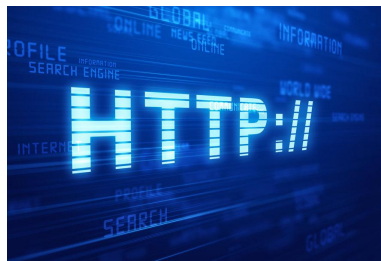
Linguagens:



Banco:



Comunicação:



Estrutura do projeto

O projeto conta com módulos independentes para cada órgão:

- Polícia,
- SAMU,
- CEMIG.

A Prefeitura é o controlador central que poderá acionar serviços de qualquer um desses órgãos através do envio de mensagens

A entidade externa consegue se comunicar com todos os módulos individualmente.

Prefeitura

- A prefeitura será o centro de informações,
- Responsável por disseminar essa informação para os usuários,
- Comunicação entre os prestadores de serviço.

Prefeitura

CEMIG



Prefeitura



Polícia

SAMU

Polícia

O serviço da polícia possui as seguintes rotas de ação disponíveis:

- Registrar Ocorrência;
- Registrar Mensagem;
- Listar Ocorrências;
- Listar Ocorrências Abertas;
- Listar Mensagens;
- Listar Mensagens não lidas;
- Ler Mensagem.

Cemig

O serviço da cemig possui as seguintes rotas de ação disponíveis

- Registrar Ocorrência;
- Registrar Mensagem;
- Listar Ocorrências;
- Listar Ocorrências Abertas;
- Listar Mensagens;
- Listar Mensagens não lidas;
- Ler Mensagem.

SAMU

O Samu enviam três tipos de mensagem à prefeitura:

- Ocorrências;
- Placa do carro que está indo para a ocorrência;
- Notificação (alerta).

SAMU

A linguagem utilizada para desenvolvimento a entidade Samu foi o python. Para isso, foi criada a classe Samu com os atributos ocorrência, carro e notificar.

```
1 import requests
2 import time
3 class Samu:
4
5     def __init__(self, ocorrencia, carro, notificar):
6         self.occurencia = ocorrencia
7         self.carro = carro
8         self.notificar = notificar
9         # gets pra ir pegando os valores de samu
10    def get_occurencia(self):
11        return self.occurencia
12
13    def get_carro(self):
14        return self.carro
15
16    def get_notificar(self):
17        return self.notificar
18
19    def __str__(self):
20        return f'a ocorrencia {self.occurencia} sera atendida pelo carro {self.carro} e {self.notificar}'
21    # fiz esse str pra poder ir printando e testando
```

SAMU

As mensagens serão enviadas a partir do que o usuário enviar:

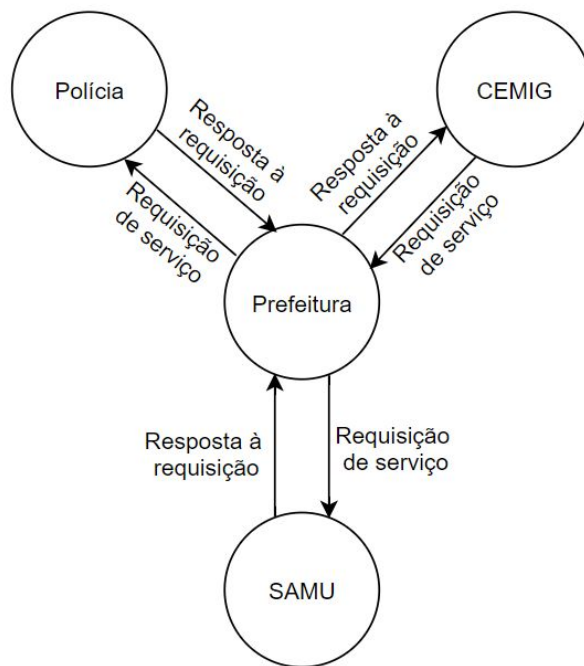
```
23 while True:
24     ocorrencia = input("Digite a ocorrencia: ")
25     placa = input("Digite a placa do veiculo: ")
26     notificar = input("Digite a notificação: ")
27     #inputs pro usuário ir colocando as infos
28     samu = Samu(ocorrencia, placa, notificar)
29
30     data = {'samu': {samu.get_ocorrencia(),
31                     samu.get_carro(),
32                     samu.get_notificar()}}
33     # montando o dicionario pra enviar via post
34     r = requests.post("http://127.0.0.1:5000/", data)
35     # And done.
36     print(data)
37     print(r.text) # mostra o resuntado.
38     time.sleep(5)
39
```

SAMU

Assim que a mensagem é enviada, o receptor da mensagem a imprime na tela para que outro usuário do sistema a veja:

```
* Running on http://127.0.0.1:5000/ (Press CTRL+C to quit)
['Ataque cardiaco', 'Abrir espaço para a ambulância', 'ABC1234']
127.0.0.1 - - [02/Dec/2020 21:32:19] "[37mPOST / HTTP/1.1[0m" 200 -
```

Comunicação



Conclusão

- Oportunidade de elaborar um sistema distribuído e pôr em prática os conhecimentos da disciplina;
- O sistema tem potencial para abranger ainda mais órgãos

