

Introdução à análise de dados

Iderli Souza
Luiz Fritsch

- Introdução
- Tarefas
- Trabalho feito
 - Visão Geral do dataset original
 - Limpeza
 - Resultado
 - Questões
 - Resultado
- Considerações Finais
 - Impedimentos encontrados

Introdução

Esta apresentação tem como objetivo apresentar o que foi desenvolvido no trabalho 1 da disciplina de Introdução à análise de dados.

1. Escolher o dataset que mais interessar: patrimônio público da prefeitura de Alegrete.
2. Elaborar questões a serem respondidas através da exploração inicial do dataset.
3. Aplicar operações de limpeza de dados.
4. Aplicar operações de exploração de dados.
5. Comunicar os resultados encontrados.

Trabalho feito - visão geral do dataset original

BAIRRO MEDIANEIRA

Descrição do imóvel;Data de Aquisição;Departamento;Observações

MATRÍCULA Nº 10.795- CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL;08/09/2005;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;Um terreno, situado nos subúrbios, na esquina da Av. Passo Novo com uma rua em projeto, medindo cento e treze metros ao norte, com A v. Passo Novo, igual medida ao sul, com restante da propriedade de Maria Zedália Serpa, oitenta e quatro metros a leste, também com restante da propriedade da vendedora, e igual medida a oeste, com uma rua em projeto, localizando-se após referida rua em projeto a Décima Segunda Companhia de Comunicações. Averbção 2 - Conjunto de blocos arquitetônicos, designado pelo nº 200, com área total de 2.980m², designado pelo nº 200, composto por uma guarita e cinco blocos designados A, B, C e E, mais o sub-solo no bloco A, ficando o conjunto assim individualizado: uma guarita (entrada principal que serve todo conjunto). Bloco "A" - um hall de entrada 9portaria), três circulações, duas salas para compensação, um caixa avançado, um escritório ADMEC, uma sala para ar condicionado, uma sala para chefia adjunta, dois sanitários masculinos, dois sanitários femininos, um salão SECOI-SERGE/ESCAI -FUGAR e um bebedouro, sub-solo - uma escadaria de acesso ao sub-solo, uma sala para oficina depósito geral, uma sala para escritório, uma sala para depósito (material de limpeza), uma sala para depósito ADEMEC, uma sala para bombas, um salão para SEMAN, um salão para grupo garador, um salão para sub-estação e uma circulação, um conjunto de sanitários masculino e outro feminino, . Bloco "B" - uma sala para chefia, uma sala para P.C.P, uma sala SEFUN-SECTA; uma circulação, uma sala de espera, um sanitário social, um sanitário masculino e outro feminino, uma sala para ar condicionado, e um espelho d'água. Bloco "C" - dois salões para almoxarifado, uma sala para ar condicionado, um depósito de lixo, uma lanchonete, uma cozinha, uma caixa de lanchonete, um depósito, uma área de serviço, um corredor - circulação e um castelo d'água. Bloco "D" -Um salão para micro; um Salão Grava; uma sala Telet; um salão para malote; um Confe; uma circulação e uma sala para laboratório processamento e controle de qualidade ; uma sala laboratório duplicação; uma sala para equipe de apoio; uma sala para revisão;uma sala para ar condicionado; dois sanitários(masculino e feminino) um jardim e um espelho d'água. Bloco E - uma circulação circular que serve para ligar os demais blocos, compondo-se de :quatro espelhos e um jardim de inverno. Os pisos são de basalto,granito, cimentado liso, carpet, paviflex. Todos nas especificações constantes no projeto aprovado.Os forros falsos e teto são todos de acordo com o projeto aprovado, domos de acrílico translúcido, fibraroc, gesso e lambril. Servido por água e luz, instalação sanitária com fossa séptica.

TERRENO MATRÍCULA 21.327;25/06/1999;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 21.328;25/06/1999;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 21.329;25/06/1999;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 21.330;25/06/1999;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 21.331;25/06/1999;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 23.338;05/09/2001;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 23.339;05/06/2001;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 23.340;05/09/2001;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 23.341;05/09/2001;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 24.356;27/02/2004;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 24.357;27/02/2004;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 24.358;27/02/2004;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 24.359;27/02/2004;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 24.401;27/02/2004;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;
TERRENO MATRÍCULA 24.403;27/02/2004;CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO;

16 imóveis(s) na divisão BAIRRO MEDIANEIRA

Trabalho feito - limpeza

BAIRRO MEDIANEIRA

Data de Aquisição: Departamento: Observações:

MATRÍCULA Nº 10.795- CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL 08/09/2005 CADASTRO DE IMÓVEIS URBANOS-PATRIMÔNIO Um terreno, situado nos subúrbios, na esquina da Av. Passo Novo com uma rua em projeto, medindo cento e treze metros ao norte, com a v. Passo Novo, igual medida ao sul, com restante da propriedade de Maria Zedália Serpa, oitenta e quatro metros a leste, também com restante da propriedade da vendedora, e igual medida a oeste, com uma rua em projeto, localizando-se após referida rua em projeto a Décima Segunda Companhia de Comunicações. Averbção 2 - Conjunto de blocos arquitetônicos, designado pelo nº 200, com área total de 2.980m², designado pelo nº 200, composto por uma guarita e cinco blocos designados A, B, C, e E, mais o sub-solo no bloco A, ficando o conjunto assim individualizado: uma guarita (entrada principal que serve todo conjunto). Bloco "A" - um hall de entrada (portaria), três circulações, duas salas para compensação, um caixa avançado, um escritório ADMEC, uma sala para ar condicionado, uma sala para chefia adjunta, dois sanitários masculinos, dois sanitários femininos, um salão SECOI-SERGE/ESCAI -FUGAR e um bebedouro, sub-solo - uma escadaria de acesso ao sub-solo, uma sala para oficina depósito geral, uma sala para escritório, uma sala para depósito (material de limpeza), uma sala para depósito ADMEC, uma sala para bombas, um salão para SEMAN, um salão para grupo garador, um salão para sub-estação e uma circulação, um conjunto de sanitários


```

for row in reader:
    #Cada linha virava uma lista
    #transformo todos elementos dessa lista numa string unica
    str1 = ''.join(row)

    #crio uma lista com elementos que vao ate ;,
    list = str1.split(';')

    #no csv temos dois tipos de elementos com apenas um indice
    if len(list)==1:

        #os que contem apenas o nome do bairro
        if "na divis" not in list[0]:
            local = list[0]

        #E os que contem informacoes sobre a quantidade de terrenos naquele bairro, setor ou etc
        else:
            nmrPorSetor = int(list[0].split(' ', 1)[0])
            for x in range(0,nmrPorSetor):
                localizacao.append(local)

    #para os elementos que tem 4, sabemos que eles contem informacoes sobre o terreno em si
    if len(list)>1:
        try:
            descricao.append(list[0])
            data = str(list[1])
            try:
                dataDeAquisicao.append(datetime.strptime(data,"%d/%m/%Y"))
            except Exception as e:
                print data
                print ("Erro ao converter uma data: ",e)
            departamento.append(list[2])
            observacoes.append(list[3])
        except Exception as e:
            print ("\nError.: "+str(e))

    i+=1

```

Trabalho feito

Trabalho feito - resultado

BAIRRO MEDIANEIRA;TERRENO MATRULA 21.330;25/06/1999;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;
BAIRRO MEDIANEIRA;TERRENO MATRULA 21.331;25/06/1999;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;
BAIRRO MEDIANEIRA;TERRENO MATRULA 23.338;05/09/2001;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;
BAIRRO MEDIANEIRA;TERRENO MATRULA 23.339;05/06/2001;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;
BAIRRO MEDIANEIRA;TERRENO MATRULA 23.340;05/09/2001;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;
BAIRRO MEDIANEIRA;TERRENO MATRULA 23.341;05/09/2001;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;
BAIRRO MEDIANEIRA;TERRENO MATRULA 24.356;27/02/2004;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;
BAIRRO MEDIANEIRA;TERRENO MATRULA 24.357;27/02/2004;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;
BAIRRO MEDIANEIRA;TERRENO MATRULA 24.358;27/02/2004;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;
BAIRRO MEDIANEIRA;TERRENO MATRULA 24.359;27/02/2004;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;
BAIRRO MEDIANEIRA;TERRENO MATRULA 24.401;27/02/2004;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;
BAIRRO MEDIANEIRA;TERRENO MATRULA 24.403;27/02/2004;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;
BAIRRO MEDIANEIRA;BAIRRO RENASCE MATRULA 8870;11/04/2007;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;uma fração de terras situada na zona urbana desta cidade na Margem esquerda do Rio Ibirapuit com área de 172.10000mq partindo do ponto localizado a 7468 a sudoeste do ponto comum ao cruzamento da linha limite leste das terras dos Armazéns Gerais S.A. e do alinhamento norte do prolongamento da Avenida Póo de Bombas conforme Escritura Pública de Compra e Venda N 20.760-037.
BAIRRO MEDIANEIRA;TERRENO MATRULA 25817;16/11/2007;CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO;Terreno urbano situado na Vila Capo do Angico localizado no quarteiro formado ao norte Av. Timbava ao sul com a Av. Tiaraj ao leste com área verde da Prefeitura Municipal de Alegrete ao oeste com a rua Aucena situado ao lado par da numeração da Av. Timbava distante 90m00 da esquina com a Rua Aucena de formato irregular designado pelo n 11 com a área superficial de 322.50m matrícula n25.817.
BAIRRO MEDIANEIRA;ESCOLA RURAL ABILIO PRATES(BARRAGEM);11/11/1111;CADASTRO IMVEIS RURAIS;desativada
BAIRRO MEDIANEIRA;ESCOLA RURAL ANTENOR ALMEIDA(CAVER);11/11/1111;CADASTRO IMVEIS RURAIS;desativada

Resultado feito

In [27]: df

Out[27]:

	dataDeAquisicao	departamento	descricao	localizacao	observacoes
0	2007-01-05 00:00:00	CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO	TERRENO MATRULA 24575	REA DO ANTIGO AEROPORTO	Uma faixa de terreno situado zona leste no bai...
1	2007-01-05 00:00:00	CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO	TERRENO MATRULA 25468	REA DO ANTIGO AEROPORTO	Um terreno situado zona leste no bairro projet...
2	2007-01-05 00:00:00	CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO	TERRENO MATRULA 25469	REA DO ANTIGO AEROPORTO	Um terreno situado zona leste no bairro projet...
3	2007-01-05 00:00:00	CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO	TERRENO MATRULA 25470	REA DO ANTIGO AEROPORTO	Um terreno situado zona leste no bairro projet...
4	2007-01-05 00:00:00	CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO	TERRENO MATRULA 25471	REA DO ANTIGO AEROPORTO	Um terreno situado zona leste no bairro projet...
5	2007-01-25 00:00:00	CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO	TERRENO MATRULA 25472	REA DO ANTIGO AEROPORTO	Um terreno situado zona leste no bairro projet...
6	2007-01-05 00:00:00	CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO	TERRENO MATRULA 25473	REA DO ANTIGO AEROPORTO	Um terreno situado zona leste bifurcao formada...
	2007-01-05	CADASTRO DE IMVEIS		REA DO ANTIGO	Um terreno situado zona leste no

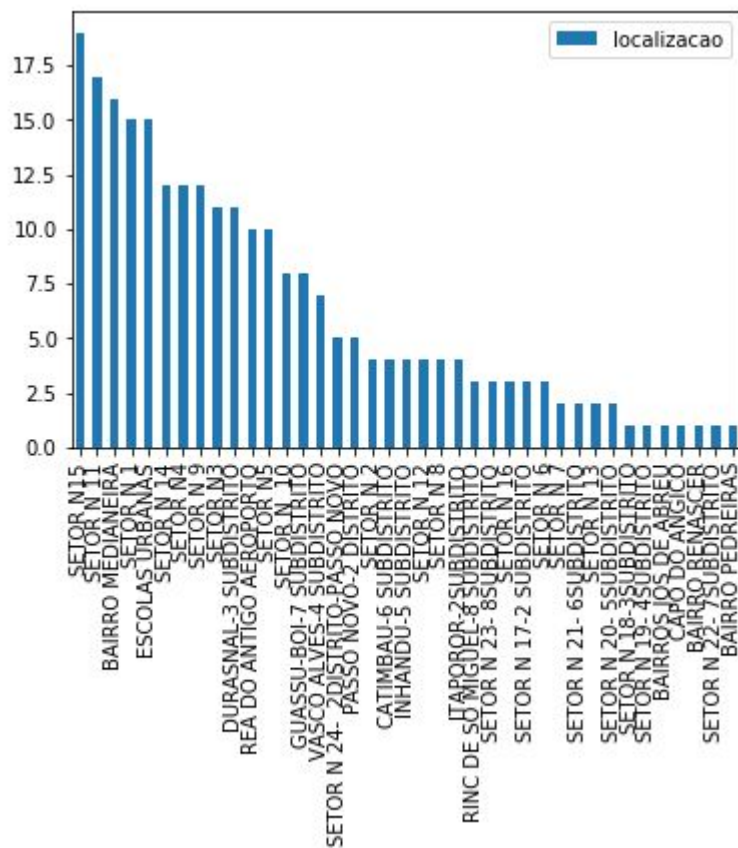
Trabalho feito - questões

Quanto imóveis há por localização?

Quanto imóveis há por departamento(urbanos e rurais)?

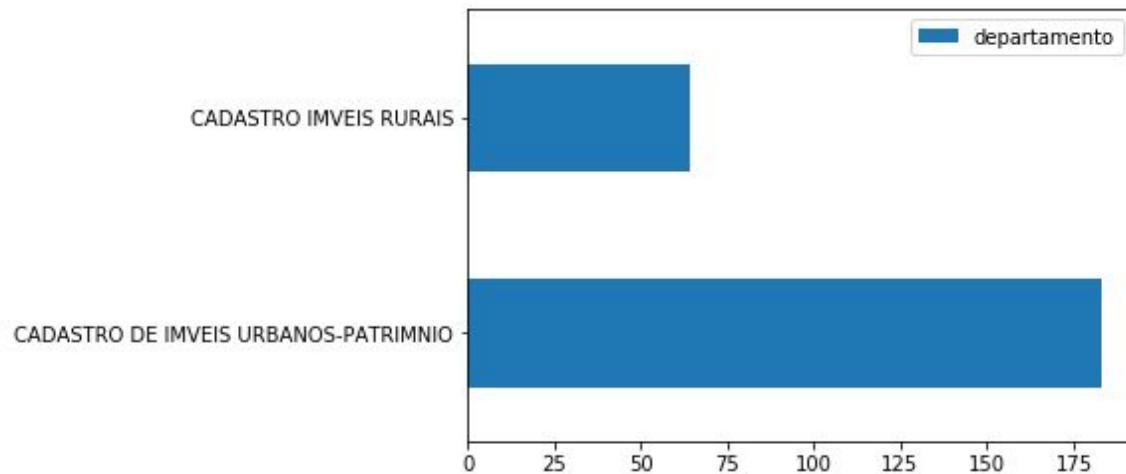
Quanto imóveis foram adquiridos por mandato de prefeitos?

Trabalho feito - respostas

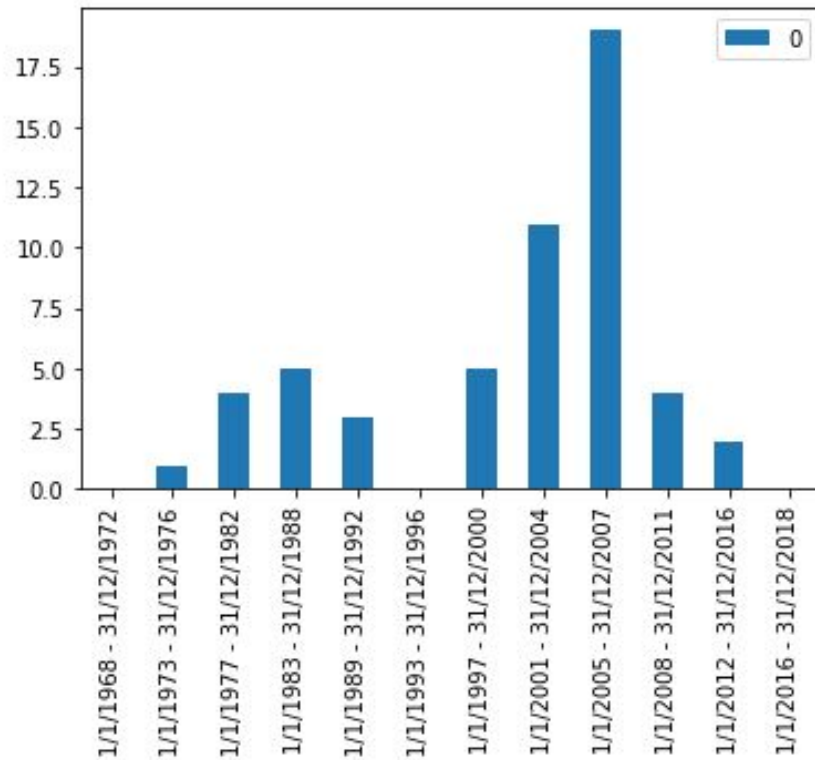


Trabalho feito - respostas

```
CADASTRO DE IMVEIS URBANOS-PATRIMNIO    183  
CADASTRO IMVEIS RURAIS                  64  
Name: departamento, dtype: int64
```



Trabalho feito - respostas





Considerações Finais



Obrigado pela atenção!
Dúvidas?