

CASE TÉCNICO

Monitor(a) de Fórum

Candidato: Felipe Nogueira

ORGANIZAÇÃO DO CASE

OLÁ!

SABENDO QUE O OBJETIVO DESSA APRESENTAÇÃO É TRAZER AS RESPOSTAS PARA AS DÚVIDAS DE ALUNOS NO FÓRUM ALURA (MAS NÃO SÓ ISSO, O FÓRUM TAMBÉM DEVE SER UM AMBIENTE ACOLHEDOR), RESOLVI FAZER SEGUINDO UM PADRÃO SIMPLES PORÉM EFICIENTE, ONDE TODAS AS RESPOSTAS IRÃO INICIAR COM UMA SAUDAÇÃO, SEGUIDA DA RESOLUÇÃO DO PROBLEMA E POR ÚLTIMO UM REFORÇO POSITIVO, DEIXANDO MARGEM PARA FUTURAS INTERAÇÕES NO FÓRUM.

ENTENDO QUE DESSA MANEIRA O ALUNO SE SENTIRÁ MAIS ACOLHIDO E TENHA UMA EXPERIÊNCIA POSITIVA NO GERAL.

VAMOS AO CASE!!!

Questão 01



Alessandro Silva
(47.0k xp, 6 posts)

As respostas deste curso de Power BI com MySQL são perceptivelmente geradas por inteligência artificial, nada práticas, muitos erros de conexão, não entendi até agora como conectar essas ferramentas. Se for para usar ChatGPT eu mesmo uso. Tem sido inútil utilizar esse fórum.

RESPOSTA PARA A QUESTÃO 01:

OLÁ, ALESSANDRO! TUDO BEM?

OBRIGADO POR COMPARTILHAR SEU FEEDBACK COM A GENTE! É MUITO IMPORTANTE SABERMOS ONDE PODEMOS EVOLUIR PARA OFERECER UMA EXPERIÊNCIA AINDA MELHOR PARA VOCÊS!

VAMOS AO SEU PROBLEMA:

O PRIMEIRO PASSO PARA CONECTAR O MYSQL E O POWER BI É BAIXAR O **MYSQL CONNECTOR/ODBC** VOCÊ IRÁ ENCONTRÁ-LO EM:
[HTTPS://DEV.MYSQL.COM/DOWNLOADS/CONNECTOR/ODBC/](https://dev.mysql.com/downloads/connector/odbc/)

APÓS BAIXAR, INSTALE E CONFIGURE A DSN

VAMOS AGORA AO POWER BI:

VÁ PARA A ABA "PÁGINA INICIAL"

CLIQUE EM "OBTER DADOS"

NA CAIXA DE DIÁLOGO "OBTER DADOS", ESCOLHA "ODBC" NA LISTA DE FONTES DE DADOS.

CLIQUE EM "CONECTAR".

AGORA É SÓ CONFIGURAR O DSN:

SELECIONE O DSN QUE VOCÊ CONFIGUROU ANTERIORMENTE.

CLIQUE EM "OK".

PRONTO, COM ISSO ACREDITO QUE VOCÊ CONSIGA CONECTAR O POWER BI E O MYSQL.

PRÓXIMO →

RESPOSTA PARA A QUESTÃO 01:

ENTENDEMOS QUE A CONSISTÊNCIA E A QUALIDADE DAS RESPOSTAS SÃO FUNDAMENTAIS PARA O SEU APRENDIZADO. NOSSOS MONITORES SÃO ORIENTADOS A FORNECER EXPLICAÇÕES DETALHADAS E CONTEXTUAIS PARA CADA QUESTÃO LEVANTADA.

PARA ASSEGURAR QUE SUAS INTERAÇÕES SEJAM ENRIQUECEDORAS, ESTAMOS AQUI PARA OUVIR SUAS PREOCUPAÇÕES E TRABALHAR JUNTOS PARA ENCONTRAR UMA SOLUÇÃO QUE ATENDA ÀS SUAS EXPECTATIVAS. FIQUE À VONTADE PARA PERGUNTAR.

CONTE COM A [NOME DA EMPRESA] PARA EVOLUIR NOS ESTUDOS!

ABRAÇOS!

Questão 02



Júlia Marques
(108.0k xp, 20 posts)

Estou tentando fazer a junção de dois DataFrames utilizando múltiplas chaves, mas não estou conseguindo. Não quero excluir dados duplicados da junção. Alguém pode me ajudar?

02

03

RESPOSTA PARA A QUESTÃO 02:

OLÁ JÚLIA, TUDO BEM?

SE VOCÊ DESEJA FAZER A JUNÇÃO DE DOIS DATAFRAMES UTILIZANDO MÚLTIPAS CHAVES E NÃO QUER EXCLUIR DADOS DUPLICADOS NA JUNÇÃO, VOCÊ PODE USAR O MÉTODO 'MERGE' DO PANDAS COM O PARÂMETRO 'HOW='OUTER".

ISSO GARANTIRÁ QUE TODOS OS REGISTROS DOS DATAFRAMES ORIGINAIS SEJAM MANTIDOS, MESMO QUE HAJA DUPLICAÇÕES NAS CHAVES DE JUNÇÃO.

PRÓXIMO 

RESPOSTA PARA A QUESTÃO 02:

```
IMPORT PANDAS AS PD

# EXEMPLO DE DATAFRAMES

DF1 = PD.DATAFRAME({
    'KEY1': ['A', 'B', 'C', 'D'],
    'KEY2': [1, 2, 3, 4],
    'VALUE1': [10, 20, 30, 40]
})

DF2 = PD.DATAFRAME({
    'KEY1': ['A', 'B', 'C', 'E'],
    'KEY2': [1, 2, 3, 5],
    'VALUE2': [50, 60, 70, 80]
})

# JUNÇÃO DOS DATAFRAMES UTILIZANDO MÚLTIPAS CHAVES E MANTENDO TODOS OS REGISTROS

MERGED_DF = PD.MERGE(DF1, DF2, ON=['KEY1', 'KEY2'], HOW='OUTER')

PRINT("DATAFRAME RESULTANTE DA JUNÇÃO:")

PRINT(MERGED_DF)
```

PRÓXIMO →

RESPOSTA PARA A QUESTÃO 02:

VOCÊ DEVE NOTAR QUE:

- 1) DF1 E DF2 SÃO OS DATAFRAMES QUE VOCÊ DESEJA JUNTAR.
- 2) ON=['KEY1', 'KEY2'] ESPECIFICA QUE A JUNÇÃO DEVE SER FEITA UTILIZANDO AS COLUNAS KEY1 E KEY2 COMO CHAVES.
- 3) HOW='OUTER' INDICA QUE A JUNÇÃO DEVE SER EXTERNA (OUTER JOIN), OU SEJA, TODOS OS REGISTROS DE DF1 E DF2 SERÃO MANTIDOS NA JUNÇÃO, MESMO QUE HAJA DUPLICAÇÕES NAS CHAVES DE JUNÇÃO.

ESPERO TER AJUDADO, SEMPRE LEMBRE QUE EM CASOS DE DÚVIDAS VOCÊ PODE CONTAR SEMPRE COM O FÓRUM DA COMUNIDADE [NOME DA EMPRESA]! BONS ESTUDOS!! BONS ESTUDOS!

SUCESSO!

UM GRANDE ABRAÇO E ATÉ MAIS!

Questão 03



Mary Lu
(10.0k xp, 30 posts)

O instrutor do curso de pandas falou que na maioria das vezes a base de dados vai ter algum dado ou outro faltando. Como eu lido com isso?

RESPOSTA PARA A QUESTÃO 03:

OLÁ MARY LU, ESPERO QUE VOCÊ ESTEJA BEM!

TRABALHAR COM DADOS FALTANTES (TAMBÉM CONHECIDOS COMO DADOS AUSENTES, MISSING DATA OU NANS) É UMA SITUAÇÃO COMUM E IMPORTANTE NA ANÁLISE DE DADOS. O PANDAS OFERECE DIVERSAS FERRAMENTAS PARA LIDAR COM ESSES CASOS DE FORMA EFICIENTE. AQUI ESTÃO ALGUMAS TÉCNICAS E MÉTODOS QUE VOCÊ PODE USAR PARA LIDAR COM DADOS FALTANTES EM UM DATAFRAME DO PANDAS:

- **IDENTIFICAR DADOS FALTANTES**

ANTES DE MAIS NADA, É ESSENCIAL IDENTIFICAR ONDE ESTÃO OS DADOS FALTANTES EM SEU DATAFRAME. VOCÊ PODE FAZER ISSO USANDO MÉTODOS COMO:

- > **ISNA()** OU **ISNULL()**: RETORNA UM DATAFRAME BOOLEANO INDICANDO A PRESENÇA DE VALORES NULOS.
- > **NOTNA()** OU **NOTNULL()**: RETORNA UM DATAFRAME BOOLEANO INDICANDO A PRESENÇA DE VALORES NÃO NULOS.

RESPOSTA PARA A QUESTÃO 03:

- TRATAMENTO DE DADOS FALTANTES

DEPOIS DE IDENTIFICAR OS DADOS FALTANTES, VOCÊ PODE OPTAR POR DIFERENTES ABORDAGENS PARA LIDAR COM ELES:

1) REMOÇÃO DE LINHAS OU COLUNAS:

-> **DROPNA()**: REMOVE LINHAS OU COLUNAS QUE CONTENHAM VALORES NULOS.

2) PREENCHIMENTO DE DADOS FALTANTES:

-> **FILLNA()**: PREENCHE VALORES NULOS COM UM VALOR ESPECÍFICO.

RESPOSTA PARA A QUESTÃO 03:

É IMPORTANTE NOTAR QUE VOCÊ DEVE REALIZAR UMA ANÁLISE CONTEXTUAL ANTES DE ESCOLHER QUAL MÉTODO VAI UTILIZAR PARA TRABALHAR COM ESSES DADOS QUE ESTÃO FALTANDO, A ABORDAGEM DEVE DEPENDER DO CONTEXTO E DO RESULTADO DA SUA ANÁLISE!

ESPERO QUE TENHA AJUDADO! FIQUE SEMPRE À VONTADE PARA RETORNAR SE AINDA TIVER DÚVIDAS!

ABRAÇO E BONS ESTUDOS!

Questão 04



Zeca Souza
(10.0k xp, 30 posts)

Pessoal, tenho esse DataFrame e queria mudar os nomes de "Escola" para "Instituição" e "Estudante" para "Aluno". Também queria pegar só os dados da escola A. Como eu faço?

			Idade	Nota Matemática	Nota Português
	Escola	Estudante			
Escola A	Estudante 1	14	88	85	
		15	92	89	
		14	85	90	
Escola B	Estudante 1	16	90	88	
	Estudante 2	15	87	86	
Escola C	Estudante 1	14	93	91	

RESPOSTA PARA A QUESTÃO 04:

OI ZECA, TUDO BEM POR AÍ?

PARA REALIZAR AS ALTERAÇÕES NOS NOMES DAS COLUNAS E FILTRAR OS DADOS DA ESCOLA A EM UM DATAFRAME DO PANDAS, VOCÊ PODE SEGUIR ESTES PASSOS:

- RENOMEAR AS COLUNAS: UTILIZE O MÉTODO RENAME() DO PANDAS PARA RENOMEAR AS COLUNAS "ESCOLA" PARA "INSTITUIÇÃO" E "ESTUDANTE" PARA "ALUNO".
- FILTRAR OS DADOS DA ESCOLA A: UTILIZE UMA OPERAÇÃO DE INDEXAÇÃO BOOLEANA PARA SELECIONAR APENAS AS LINHAS ONDE O VALOR DA COLUNA "INSTITUIÇÃO" É IGUAL A "A".

RESPOSTA PARA A QUESTÃO 04:

```
IMPORT PANDAS AS PD

#DATAFRAME
DATA = {
    'ESCOLA': ['A', 'B', 'C'],
    'ESTUDANTE': ['ESTUDANTE 1', 'ESTUDANTE 2', 'ESTUDANTE 3'],
}

DF = PD.DATAFRAME(DATA)

# RENOMEAR AS COLUNAS
DF.RENAME(COLUMNS={'ESCOLA': 'INSTITUIÇÃO', 'ESTUDANTE': 'ALUNO'}, INPLACE=TRUE)

# FILTRAR OS DADOS DA ESCOLA A
DF_ESCOLA_A = DF[DF['INSTITUIÇÃO'] == 'A']

PRINT("DATAFRAME ORIGINAL:")

PRINT(DF)

PRINT("\NDATAFRAME COM OS NOMES DAS COLUNAS ALTERADOS E FILTRADO PARA ESCOLA A:")

PRINT(DF_ESCOLA_A)
```

PRÓXIMO →

RESPOSTA PARA A QUESTÃO 04:

NESTE EXEMPLO:

- `DF.RENAME(COLUMNS={'ESCOLA': 'INSTITUIÇÃO', 'ESTUDANTE': 'ALUNO'}, INPLACE=TRUE)` RENOMEIA AS COLUNAS "ESCOLA" PARA "INSTITUIÇÃO" E "ESTUDANTE" PARA "ALUNO" DIRETAMENTE NO DATAFRAME DF.
- `DF[DF['INSTITUIÇÃO'] == 'A']` FILTRA O DATAFRAME PARA MANTER APENAS AS LINHAS ONDE O VALOR DA COLUNA "INSTITUIÇÃO" É IGUAL A "A", CRIANDO ASSIM O DATAFRAME DF_ESCOLA_A.

SE AINDA TIVER ALGUMA DÚVIDA, SINTA-SE À VONTADE PARA PERGUNTAR! PODE CONTAR COM O TIME [NOME DA EMPRESA] PARA TE AJUDAR NOS ESTUDOS!

ABRAÇO E ATÉ MAIS!

Questão Bônus (Opcional)



Marcus Veloso
(10.0k xp, 30 posts)

Já criei o ambiente virtual, mas não entendi como mostro meu arquivo HTML no Django.
Como faço isso?

RESPOSTA PARA A QUESTÃO BÔNUS:

OPA MARCUS, TUDO BEM POR AÍ?

SE VOCÊ JÁ CRIOU O AMBIENTE VIRTUAL E INSTALOU O DJANGO, CRIE UM NOVO PROJETO DJANGO USANDO O SEGUINTE COMANDO NO TERMINAL:

DJANGO-ADMIN STARTPROJECT NOME_DO_PROJETO

- **CRIE UMA APLICAÇÃO:**

ENTRE NO DIRETÓRIO DO SEU PROJETO DJANGO E CRIE UMA NOVA APLICAÇÃO USANDO O SEGUINTE COMANDO:

PYTHON MANAGE.PY STARTAPP NOME_DA_APLICACAO

RESPOSTA PARA A QUESTÃO BÔNUS:

CONFIGURAR A VIEW:

ABRA O ARQUIVO VIEWS.PY DENTRO DA SUA APLICAÇÃO (NOME_DA_APlicacao) E DEFINA UMA VIEW PARA RENDERIZAR SEU ARQUIVO HTML. POR EXEMPLO:

```
FROM django.shortcuts import render

def meu_html(request):
    return render(request, 'meu_html.html')
```

PRÓXIMO →

RESPOSTA PARA A QUESTÃO BÔNUS:

CONFIGURAR O TEMPLATE:

CRIE UM DIRETÓRIO CHAMADO TEMPLATES DENTRO DA SUA APLICAÇÃO (NOME_DA_APlicacao) SE AINDA NÃO EXISTIR. DENTRO DESTE DIRETÓRIO, CRIE UM ARQUIVO HTML CHAMADO MEU_HTML.HTML COM O CONTEÚDO QUE VOCÊ DESEJA EXIBIR.

POR EXEMPLO, CRIE UM ARQUIVO TEMPLATES/MEU_HTML.HTML COM O SEGUINTE CONTEÚDO BÁSICO:

```
<!DOCTYPE HTML>
<HTML>
<HEAD>
    <TITLE>MEU HTML</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
    <H1>MEU ARQUIVO HTML NO DJANGO</H1>
    <P>ESTE É UM EXEMPLO SIMPLES.</P>
</BODY>
</HTML>
```

PRÓXIMO →

RESPOSTA PARA A QUESTÃO BÔNUS:

CONFIGURAR URLs DA APLICAÇÃO:

NO DIRETÓRIO DA SUA APLICAÇÃO (NOME_DA_APlicacao), CRIE (OU EDITE) UM ARQUIVO CHAMADO URLs.PY E CONFIGURE AS URLs DA SEGUINTE FORMA:

```
FROM DJANGO.URLS IMPORT PATH  
FROM . IMPORT VIEWS  
  
URLPATTERNS = [  
    PATH('MEU_HTML/', VIEWS.MEU_HTML,  
NAME='MEU_HTML'),  
]
```

PRÓXIMO →

RESPOSTA PARA A QUESTÃO BÔNUS:

CONFIGURAR URLs DO PROJETO:

NO ARQUIVO URLs.PY DO SEU PROJETO DJANGO (NOME_DO_PROJETO), INCLUA AS URLs DA SUA APLICAÇÃO. SE AINDA NÃO EXISTIR, VOCÊ PODE ADICIONAR ALGO ASSIM:

```
FROM DJANGO.CONTRIB IMPORT ADMIN  
FROM DJANGO.URLS IMPORT INCLUDE, PATH  
  
URLPATTERNS = [  
    PATH('ADMIN/', ADMIN.SITE.URLS),  
    PATH('', INCLUDE('NOME_DA_APLICACAO.URLS')),  
]
```

PRÓXIMO →

RESPOSTA PARA A QUESTÃO BÔNUS:

- EXECUTAR O SERVIDOR DJANGO**

1) RODAR O SERVIDOR DE DESENVOLVIMENTO:

NO TERMINAL, DENTRO DO DIRETÓRIO DO SEU PROJETO DJANGO (NOME_DO_PROJETO), EXECUTE O SEGUINTE COMANDO PARA INICIAR O SERVIDOR DE DESENVOLVIMENTO:

PYTHON MANAGE.PY RUNSERVER

ISSO INICIARÁ O SERVIDOR DE DESENVOLVIMENTO DO DJANGO. POR PADRÃO, ELE ESTARÁ ACESSÍVEL EM [HTTP://LOCALHOST:8000/](http://localhost:8000/).

2) ACESSAR SEU ARQUIVO HTML:

NO NAVEGADOR, ACESSE O SEGUINTE URL PARA VER SEU ARQUIVO HTML RENDERIZADO:

HTTP://LOCALHOST:8000/MEU_HTML/

CERTIFIQUE-SE DE QUE TODOS OS NOMES DE ARQUIVOS, DIRETÓRIOS E URLs ESTEJAM CORRETAMENTE CONFIGURADOS E QUE SEU ARQUIVO HTML ESTEJA DENTRO DO DIRETÓRIO TEMPLATES DA SUA APLICAÇÃO.

ESPERO TER CONSEGUIDO AJUDAR! QUALQUER DÚVIDA PODE CONTAR COM O TIME [NOME DA EMPRESA]!!

ABRAÇO E BONS ESTUDOS!