

# Ferramenta para Análise do Coverage



TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Julho /  
2020

# Introdução



# Analise Metricas Coverage

## Objetivo

Permitir eficiência na análise dos dados gerados pelo Coverage a partir da execução das Suits de Teste.



## Como Funciona

Extrai as métricas de contagem de linhas cobertas, não cobertas e posteriormente as funções mais detratoras quanto a falta de cobertura.

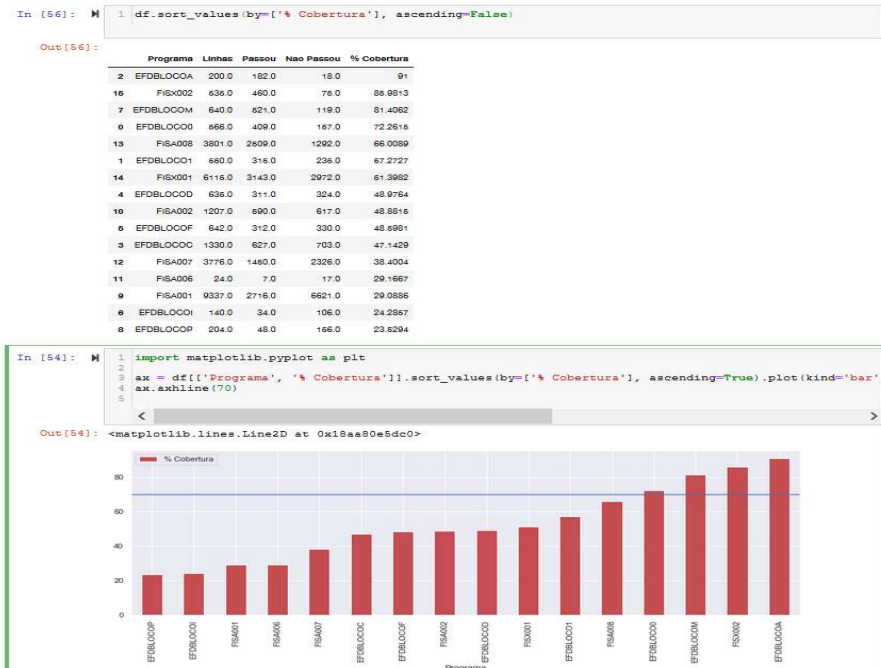
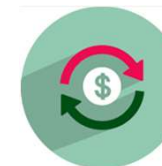


## Vantagens

Independência da periodicidade imposta pelo ADVPR.

Ganho de tempo na contagem de metricas de cobertura.

Definição das funções sem cobertura por fonte.





**Passos para analise:**

**Merge das linhas cobertas de cada Suite de Teste;**

**Merge das linhas não cobertas de cada Suite de Teste;**

**Para cada linha não coberta, devo analisar o fonte e levantar em qual função ela se encontra;**

**Definir qual a prioridade das funções que atacaremos para aumentar a cobertura.**

**E Voila:**

**Vamos passar a criar os novos casos de teste;**

**Retornar ao passo de analise de percentual de cobertura.**





## Analise no detalhe de cobertura

Salvamento Automático coverlocal\_testcase\_fisa008\_CONTRIBUICOES.csv Pesquisar

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

B29657 917

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
29589	FISX002	615	FSA008_002									
29590	FISX002	616	FSA008_002									
29591	FISX002	619	FSA008_002									
29592	FISX002	638										
29593	FISX002	641										
29594	FISX002	642										
29595	FISX002	643										
29596	FISX002	644										
29597	FISX002	645										
29598	FISX002	646										
29599	FISX002	647										
29600	FISX002	648										
29601	FISX002	651										
29602	FISX002	664	FSA008_002									
29603	FISX002	666	FSA008_002									
29604	FISX002	679	FSA008_002									
29605	FISX002	681	FSA008_002									
29606	FISX002	698	FSA008_002									
29607	FISX002	700	FSA008_002									
29608	FISX002	702	FSA008_002									
29609	FISX002	703	FSA008_002									
29610	FISX002	704	FSA008_002									
29611	FISX002	705	FSA008_002									
29612	FISX002	706	FSA008_002									
29613	FISX002	708	FSA008_002									
29614	FISX002	725	FSA008_002									
29615	FISX002	726	FSA008_002									
29616	FISX002	727	FSA008_002									
29617	FISX002	728	FSA008_002									
29618	FISX002	729	FSA008_002									
29619	FISX002	730	FSA008_002									
29620	FISX002	731	FSA008_002									
29621	FISX002	733	FSA008_002									
29622	FISX002	753	FSA008_002									
29623	FISX002	755	FSA008_002									
29624	FISX002	756	FSA008_002									

coverlocal\_testcase\_fisa008\_CON

Pronto

Salvamento Automático coverlocal\_testcase\_EFDCON004\_CONTRIBUICOES.csv Pesquisar Thiago Yoshiaki Miyabara Nascimento

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

B29681 917

	A	B	C
29609	FISX002	611 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29610	FISX002	612 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29611	FISX002	613 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29612	FISX002	614 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29613	FISX002	615 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29614	FISX002	616 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29615	FISX002	619 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29616	FISX002	638 EFD_002 EFD_004	
29617	FISX002	641 EFD_002 EFD_004	
29618	FISX002	642 EFD_002 EFD_004	
29619	FISX002	643 EFD_002 EFD_004	
29620	FISX002	644 EFD_002 EFD_004	
29621	FISX002	645 EFD_002 EFD_004	
29622	FISX002	646 EFD_002 EFD_004	
29623	FISX002	647 EFD_002 EFD_004	
29624	FISX002	648 EFD_002 EFD_004	
29625	FISX002	651 EFD_002 EFD_004	
29626	FISX002	664 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29627	FISX002	666 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29628	FISX002	679 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29629	FISX002	681 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29630	FISX002	698 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29631	FISX002	700 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29632	FISX002	702 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29633	FISX002	703 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29634	FISX002	704 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29635	FISX002	705 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29636	FISX002	706 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29637	FISX002	708 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29638	FISX002	725 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29639	FISX002	726 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29640	FISX002	727 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29641	FISX002	728 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29642	FISX002	729 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29643	FISX002	730 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	
29644	FISX002	731 EFD_002 EFD_004 EFDLP_002 EFDLP_003	

coverlocal\_testcase\_EFDCON004\_C



## Utilização da ferramenta Coverage Analytics by Fiscal

Administrador: Prompt de Comando - python Coverage.py

E:\ZZ\_GitHub\Data-Analysis-and-Machine-Learning-Projects\Exercises\SPED\_Contribuicoes\Dados>python Coverage.py

Temos 6 arquivo(s) de coverage a ser(em) analisado(s):

coverlocal\_testcase\_EFDCON004\_CONTRIBUICOES

coverlocal\_testcase\_EFDCON005\_CONTRIBUICOES

coverlocal\_testcase\_efdcon006

coverlocal\_testcase\_EFDCON006COM\_Contribuicoes

coverlocal\_testcase\_fisa001\_CONTRIBUICOES

coverlocal\_testcase\_fisa008\_CONTRIBUICOES

Foram cobertos 15 fonte(s):

EFDBLOC00

EFDBLOC01

EFDBLOC0A

EFDBLOC0C

EFDBLOC0D

EFDBLOC0F

EFDBLOC0I

EFDBLOC0M

EFDBLOC0P

FISA001

FISA002

FISA007

FISA008

FISX001

FISX002

Administrador: Prompt de Comando

Executando analise da cobertura X Fonte...

Analizando as linhas cobertas...

100% | 15/15 [00:01<00:00, 9.63it/s]

Analizando as linhas nao cobertas...

100% | 15/15 [00:10<00:00, 1.47it/s]

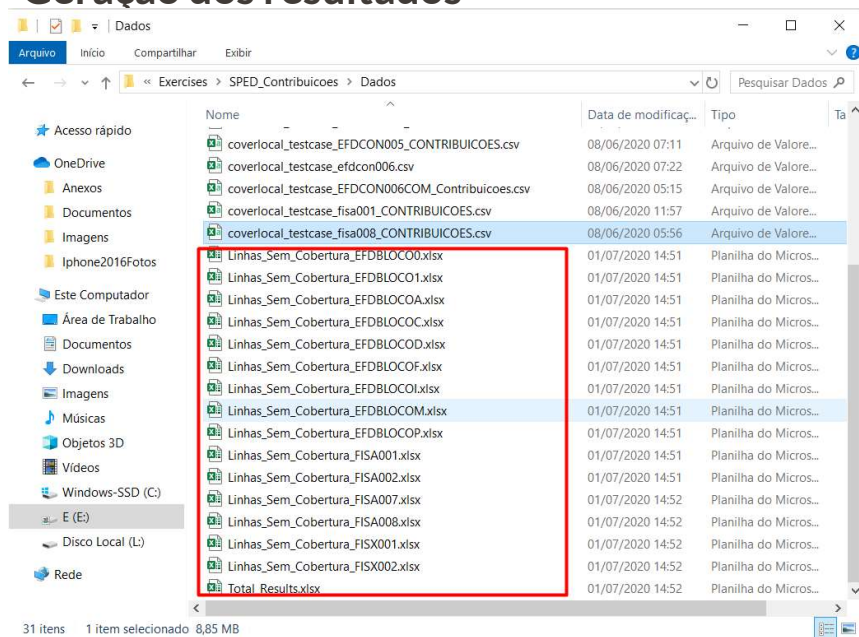
Resultados da Gerais:

	Programa	Linhas	Passou	Nao Passou	% Cobertura	%Cada_1 Linha
2	EFDBLOCOA	200	182	18	91	0.5
14	FISX002	535	460	75	85.9813	0.186916
7	EFDBLOCOM	640	521	119	81.4062	0.15625
0	EFDBLOC00	566	409	157	72.2615	0.176678
12	FISA008	3801	2509	1292	66.0089	0.0263089
1	EFDBLOC01	550	315	235	57.2727	0.181818
13	FISX001	6115	3143	2972	51.3982	0.0163532
4	EFDBLOC0D	635	311	324	48.9764	0.15748
10	FISA002	1207	590	617	48.8815	0.08285
5	EFDBLOC0F	642	312	330	48.5981	0.155763
3	EFDBLOC0C	1330	627	703	47.1429	0.075188
11	FISA007	3776	1450	2326	38.4004	0.0264831
9	FISA001	9337	2716	6621	29.0886	0.0107101
6	EFDBLOC0I	140	34	106	24.2857	0.714286
8	EFDBLOC0P	204	48	156	23.5294	0.490196

Como resultado, foram geradas as seguintes planilhas, para analise no detalhe de Fonte, Funcao e Linha:



## Geração dos resultados



	A	B	C	D	E	F	G
1	Programa	Linhas	Passou	Nao Passou	% Cobertura	%Cada_1_Linha	
2	EFDBLOCO0	566	409	157	72,2614841	0,176678445	
3	EFDBLOCO1	550	315	235	57,27272727	0,181818182	
4	EFDBLOCOA	200	182	18	91	0,5	
5	EFDBLOCOC	1330	627	703	47,14285714	0,07518797	
6	EFDBLOCOD	635	311	324	48,97637795	0,157480315	
7	EFDBLOCOF	642	312	330	48,59813084	0,15576324	
8	EFDBLOCOI	140	34	106	24,28571429	0,714285714	
9	EFDBLOCOM	640	521	119	81,40625	0,15625	
10	EFDBLOCOP	204	48	156	23,52941176	0,490196078	
11	FISA001	9337	2716	6621	29,08857235	0,010710078	
12	FISA002	1207	590	617	48,88152444	0,082850041	
13	FISA007	3776	1450	2326	38,40042373	0,026483051	
14	FISA008	3801	2509	1292	66,00894501	0,026308866	
15	FISX001	6115	3143	2972	51,39820114	0,01635323	
16	FISX002	535	460	75	85,98130841	0,186915888	
17							



## Analizando as linhas não cobertas, de início, temos uma folha em branco

Salvamento Automático coverlocal\_testcase\_fisa008\_CONTRIBUICOES.csv

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhos Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir

A43 EFDBLOCO0

	A	B
1	Programa	Casos de Testes
43	EFDBLOCO0	1091
44	EFDBLOCO0	1093
45	EFDBLOCO0	1094
46	EFDBLOCO0	1096
47	EFDBLOCO0	1097
48	EFDBLOCO0	1098
49	EFDBLOCO0	1099
50	EFDBLOCO0	1100
51	EFDBLOCO0	1101
52	EFDBLOCO0	1102
53	EFDBLOCO0	1103
54	EFDBLOCO0	1104
55	EFDBLOCO0	1106
56	EFDBLOCO0	1119
57	EFDBLOCO0	1121
58	EFDBLOCO0	1122
59	EFDBLOCO0	1125
60	EFDBLOCO0	1126
61	EFDBLOCO0	1127
62	EFDBLOCO0	1128
63	EFDBLOCO0	1129
64	EFDBLOCO0	1130
65	EFDBLOCO0	1132
66	EFDBLOCO0	1145
67	EFDBLOCO0	1147
68	EFDBLOCO0	1148
69	EFDBLOCO0	1151
70	EFDBLOCO0	1152
71	EFDBLOCO0	1153
72	EFDBLOCO0	1154
73	EFDBLOCO0	1155
74	EFDBLOCO0	1156
75	EFDBLOCO0	1157
76	EFDBLOCO0	1158
77	EFDBLOCO0	1160

coverlocal\_testcase\_fisa008\_CON





## Geração dos resultados linhas nao cobertas

Salvamento Automático

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão

F11

	A	B	C	D	E
	Programa	Linha	Principal_Function	Entire_Function	
1					
2	FISA001	20	function fisa001()		
3	FISA001	22	function fisa001()		
4	FISA001	23	function fisa001()		
5	FISA001	24	function fisa001()		
6	FISA001	25	function fisa001()		
7	FISA001	26	function fisa001()		
8	FISA001	51	function fisa001()		
9	FISA001	52	function fisa001()		
10	FISA001	53	function fisa001()		
11	FISA001	55	function fisa001()		
12	FISA001	59	function fisa001()		
13	FISA001	165	static function montatree(o		
14	FISA001	166	static function montatree(o		
15	FISA001	168	static function montatree(o		
16	FISA001	170	static function montatree(o		
17	FISA001	172	static function montatree(o		
18	FISA001	173	static function montatree(o		
19	FISA001	174	static function montatree(o		
20	FISA001	175	static function montatree(o		
21	FISA001	176	static function montatree(o		
22	FISA001	178	static function montatree(o		
23	FISA001	179	static function montatree(o		
24	FISA001	180	static function montatree(o		
25	FISA001	181	static function montatree(o		
26	FISA001	183	static function montatree(o		
27	FISA001	184	static function montatree(o		
28	FISA001	187	static function montatree(o		
29	FISA001	188	static function montatree(o		
30	FISA001	189	static function montatree(o		
31	FISA001	190	static function montatree(o		
32	FISA001	191	static function montatree(o		
33	FISA001	192	static function montatree(o		
34	FISA001	194	static function montatree(o		
35	FISA001	195	static function montatree(o		
36	FISA001	198	static function montatree(o		

Aba\_Principal Aba\_Contagem

Salvamento Automático

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

A1

Programa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Programa	Linha	Principal_Function	Entire_Function						
1										
2	FISA001	10615	static function consccy(cal	Yes						
3	FISA001	20	function fisa001()							
4	FISA001	22	function fisa001()							
5	FISA001	23	function fisa001()							
6	FISA001	24	function fisa001()							
7	FISA001	25	function fisa001()							
8	FISA001	26	function fisa001()							
9	FISA001	51	function fisa001()							
10	FISA001	52	function fisa001()							
11	FISA001	53	function fisa001()							
12	FISA001	55	function fisa001()							
13	FISA001	59	function fisa001()							
14	FISA001	165	static function montatree(o							
15	FISA001	166	static function montatree(o							
16	FISA001	168	static function montatree(o							
17	FISA001	170	static function montatree(o							
18	FISA001	172	static function montatree(o							
19	FISA001	173	static function montatree(o							
20	FISA001	174	static function montatree(o							
21	FISA001	175	static function montatree(o							
22	FISA001	176	static function montatree(o							
23	FISA001	178	static function montatree(o							
24	FISA001	179	static function montatree(o							
25	FISA001	180	static function montatree(o							
26	FISA001	181	static function montatree(o							
27	FISA001	183	static function montatree(o							
28	FISA001	184	static function montatree(o							
29	FISA001	187	static function montatree(o							
30	FISA001	188	static function montatree(o							
31	FISA001	189	static function montatree(o							
32	FISA001	190	static function montatree(o							
33	FISA001	191	static function montatree(o							
34	FISA001	192	static function montatree(o							
35	FISA001	194	static function montatree(o							
36	FISA001	195	static function montatree(o							

Aba\_Principal Aba\_Contagem



## Geração dos resultados linhas nao cobertas

Salvamento Automático Linhas\_Sem\_Cobertura\_FISA001.xlsx

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Principal_Function	Linhas_Nao_Cobertas						
2	function fsa001qryd(nopc,cc	481						
3	static function a001caixa(d	456						
4	static function procefd(opr	447						
5	static function grvinfdif(n	381						
6	static function asa001devo(	311						
7	static function a001blocoi(	235						
8	static function asa001dant(	132						
9	static function qryagrupa(c	131						
10	function fchctpfunc( cidtre	129						
11	static function cktrantit(c	128						
12	static function a001pef100(	107						
13	static function a001ajupres	105						
14	static function a001cprb(dd	102						
15	static function aliasrepro(	98						
16	static function detcprb(dda	96						
17	static function a001difer(d	94						
18	static function a001sftsai(	91						
19	function spedfsft(nopc,ctab	86						
20	static function a001vfora(d	84						
21	static function a001imob(dd	81						
22	static function procconfil(	73						
23	static function asa001canc(	72						
24	static function a001teleco(	71						
25	static function a001f100fi(	67						
26	static function a001difcpb(	67						
27	static function iniciacon(o	65						
28	static function a001cupom(d	64						
29	static function f100presu(d	62						
30	static function consckr(cal	60						
31	static function conscks(cal	58						
32	static function checkdup(la	57						
33	static function agrupathr(d	53						
34	static function procajufin(	52						
35	static function consccy(cal	51						
36	static function a001f130(dd	49						

Aba\_Principal Aba\_Contagem

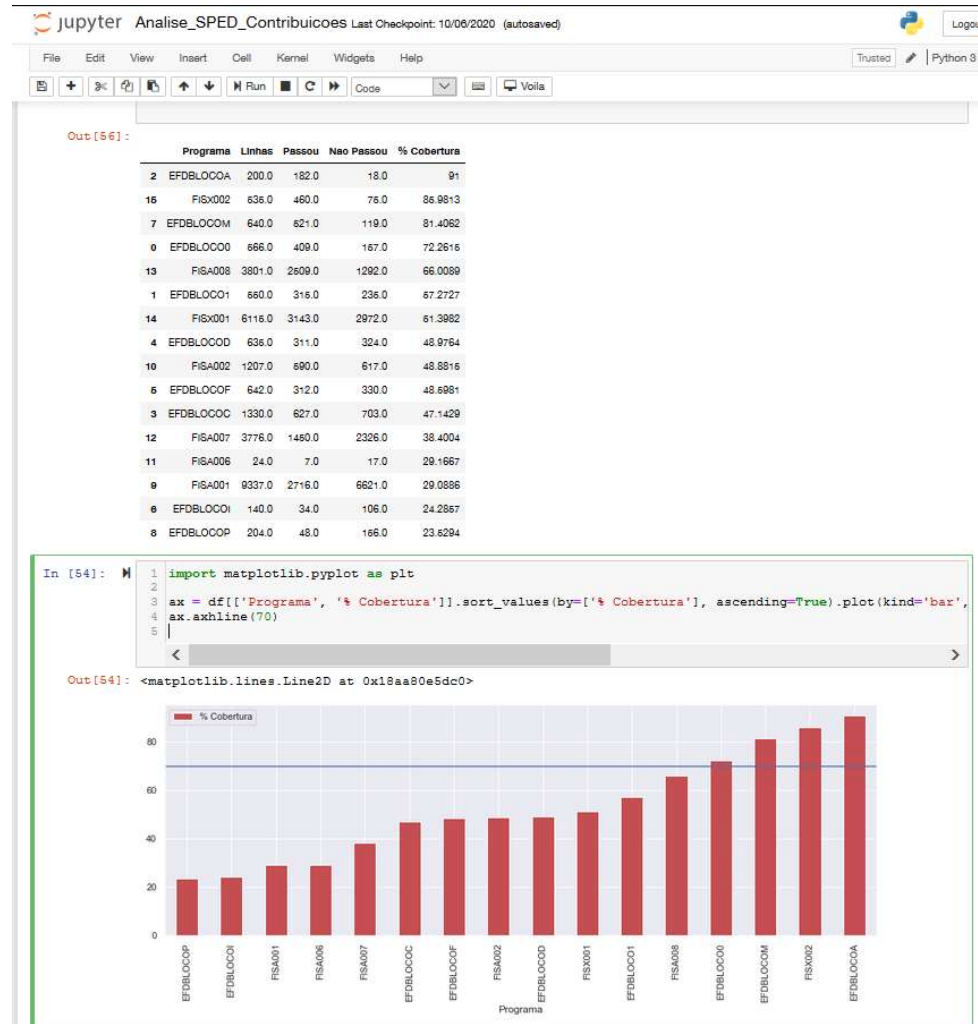


## Ferramenta Jupyter Notebook.

```
jupyter Analise_SPED_Contribuicoes Last Checkpoint: 10/06/2020 (autosaved)
File Edit View Insert Cell Kernel Widgets Help Trusted Python 3

In [1]: 1 import pandas as pd
        2 import numpy as np
        3 import matplotlib.pyplot as plt
        4 import seaborn as sns
        5 import os, sys
        6 import re # import re module to use regular expression
        7 from datetime import datetime
        8 sns.set()

In [2]: 1 # Abre tabelas
        2 def opendados(abases):
        3     aRet = []
        4     for i in abases:
        5         df = OpenTab(i)
        6         aRet.append(df)
        7     return aRet
        8
        9 def OpenTab(cName):
        10     return pd.read_csv('..\\Dados\\' + cName + '.csv', sep = ';',)
        11
        12 # Filtro de tabelas
        13 def filtro1(base, afilter):
        14     aRet = []
        15     for i in afilter:
        16         df = base[base['Casos de Testes'].str.contains("0") & base['Programa'].str.contains(i)]
        17         aRet.append(df)
        18     return aRet
        19
        20 #Cria tabelas filtradas
        21 def CriaTabfil(aRobos):
        22     aRet = []
        23     for i in aRobos:
        24         aRet.append(filtro1(i, afilter))
        25     return aRet
        26
        27 # Contagem do Dados
        28 def megerdata(base1, base2, cCampo):
        29
        30     base1 = base1.merge(base2[cCampo], on=cCampo, how='outer')
        31     ...
        32     if cCampo == 'Programa':
        33         base1 = base1.merge(base2['Programa'], on='Programa', how='outer')
        34     elif cCampo == 'Linha':
        35         base1 = base1.merge(base2['Linha'], on='Linha', how='outer')
        36     ...
        37     return base1
        38
        39 #Demonstração dos resultados
        40 def resultado(cText, nTotal_base, base, dfRes):
        41     print('')
        42     print(cText)
        43     print('-----')
        44
        45     print('Total de linhas do fonte ' + cText + ' : ')
        46     print(nTotal_base)
        47
        48
        49     TotalCob_base = base['Linha'].count()
        50     print('Total de linhas cobertas ' + cText + ' : ')
        51     print(TotalCob_base)
        52
        53     print('Que corresponde ao percentual de cobertura total de: ')
        54     nPerc_base = ((TotalCob_base * 100)/nTotal_base)
        55     print(nPerc_base)
        56
```



# OBRIGADO!



Thiago Yoshiaki Miyabara Nascimento

Squad Fiscal

thiago.yoshiaki@totvs.com.br

GitHub - <https://bityli.com/rOitb>

 totvs.com

 company/totvs

 @totvs

 fluig.com