

Leia este enunciado antes de iniciar

O ficheiro de Excel do exame é constituído por 7 folhas

Início	Nomes	Companhias	Aeroportos	Registo	Perguntas de formulas	Perguntas Pivot
--------	-------	------------	------------	---------	-----------------------	-----------------

O exemplo consiste num hipotético registo de nº voos previstos e cancelados para várias companhias (folha Registo).

Cada registo (linha) contem informação sobre um voo.

O valor a receber por cada responsável é função do número de camas disponíveis e do tempo gasto no registo.

Folha Nomes

	A	B
1	Número	Nome
2	a20200261	Alexandre José Duarte Monteiro e Silva
3	a20200947	Ana Luís Serra Couto
4	a20201011	Anabela Lopes Faria
5	a20200779	André Ferraz Pinto
6	a20200803	Ariana Catarina Pereira Rodrigues

Folha Companhias

	A	B
1	Cod OACI	Empresa Aérea
2	AAL	AMERICAN AIRLINES, INC.
3	ACA	AIR CANADA

Folha Aeroportos

	A	B	C	D	E	F
1						
2		sigla	aeroporto	pais	cidade	
3		EDDF	FRANKFURT INTERNATIONAL AIRPORT	ALEMANHA	?	
4		FNLI	QUATRO DE FEVEREIRO AIRPORT	ANGOLA	?	

Folha Registo

Complete com fórmulas as células assinaladas. As fórmulas devem ser inseridas na 1ª linha e copiadas para as restantes

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1										
2				=INDEX(Aeroportos!\$B\$3:\$E\$159;MATCH(\$E6;Aeroportos!\$B\$3:\$B\$159;0);2)					=ROUND(I7*J7/100;0)	
3	=VLOOKUP(B6;Companhias!\$A\$2:\$B\$53;2;0)					=INDEX(Aeroportos!\$B\$3:\$E\$159;MATCH(\$G7;Aeroportos!\$B\$3:\$B\$159;0);2)				
4										
5	Nome Companhia	Nº Voo	Aeroporto de Origem (OACI)	Aeroporto de Origem	Aeroporto de Destino (OACI)	Nome aeroporto destino	Nº Voos Previstos	% de Cancelamentos	nº Cancelamentos	
6	TAP - TRANSPORTES AÉREOS PORTUGUESES S/A	11 LPPT	LISBOA		SBRF	GUARARAPES - GILBERTO FREYRE	11	0	0	
7	AEROVÃAS DE MÉXICO S.A DE C.V - AEROMÉXICO	14 MMMX	BENITO JUAREZ INTL		SBGR	GUARULHOS - GOVERNADOR ANDRÉ FRANCO MONTORO	30	0	0	

Folha Perguntas de formulas

As fórmulas das células C10:G13 devem ser obtidas por cópia da fórmula inserida na célula C10

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		Nota:								
3		Para obter a cotação máxima :								
4			As fórmulas com fundo amarelo devem ser copiadas das fórmulas com fundo verde							
5										
6			=VLOOKUP(\$B10;Registo!\$A\$6:\$J\$3308;MATCH(C\$9;Registo!\$A\$5:\$J\$5;0);0)							
7			=INDEX(\$M\$11:\$Q\$16;MATCH(F10;\$L\$11:\$L\$16;1);MATCH(E10;\$M\$10:\$Q\$10;1))							
8										
9		nº Registo	Companhia (OACI)	Aeroporto de Origem (OACI)	Nº Voos Previstos	% de Cancelamentos	Taxa			
10		20	AEA	SACO	6	100	49%			
11		2	AMX	MMM	30	0	3%			
12		90	ETH	SBGR	18	28	6%			
13		70	BAW	EGLL	27	26	8%			
14										
15										

As fórmulas das células G10:G13 devem ser obtidas por cópia da fórmula inserida na célula G10

Folha Perguntas Pivot

Recomenda-se a utilização de PivotTable, mas pode utilizar outra técnica.

As fórmulas das células com fundo azul-claro devem ser obtidas por cópia das células azul-escuro.

Algumas das fórmulas são dependentes das células com fundo amarelo, podendo o valor dessas células, com fundo amarelo, ser alterado, devendo a fórmula dar valores atualizados.

	A	B	C	D	E
4	Companhia	Nº Voo	Total		
5	TAP	11	1		
6		16	1		
7		17	2		
8		18	2		
9		22	1		
10		23	1		
11		27	1		
12		28	1		
13		34	1		
14		35	1		
15		58	1		
16		59	1		
17		74	1		
18		75	1		
19		78	1		
20		79	1		
21		80	1		
22		81	1		
23		82	1		
24		83	1		
25		87	1		
26		88	1		
27		103	1		
28		104	1		
29		5920	1		
30	TAP Total		27		

PivotTable Fields

Choose fields to add to report:

Search

- ☐ nº Registo
- ☒ **Companhia (OACI)**
- ☒ **Nome Companhia**
- ☒ **Nº Voo**
- ☐ Aeroporto de Origem (OACI)
- ☐ Aeroporto Origem
- ☐ Aeroporto de Destino (OACI)
- ☐ Nome aeroporto destino

Drag fields between areas below:

Filters

Columns

Rows

Companhia (O...

Nº Voo

Values

Count of Nome...

☐ Defer Layout Update Update

	F	G	H	I	J	K
3	=GETPIVOTDATA("Nome Companhia";'P (1)!'\$A\$3;"Companhia (OACI)";G6)					
4						
5	7	Companhia	Nº de Registos			Nº de Registo cancelament
6		TAP	27			
7		IBE	12			
8		AZU	1 172			

PivotTable Fields

Choose fields to add to report:

Search

- ☐ nº Registo
- ☐ Companhia (OACI)
- ☒ **Nome Companhia**
- ☐ Nº Voo
- ☒ **Aeroporto de Origem (OACI)**

Drag fields between areas below:

Filters	Columns
Rows	Values
Aeroporto de ...	Count of Nome...

☐ Defer Layout Update Update

Average: 3 Count: 2 Numerical Count: 1 Max: 3 Sum: 3 Display Settings

	F	G	H	I	J	K	L
9	=GETPIVOTDATA("Nome Companhia";'P (2)!'\$A\$3;"Aeroporto de Origem (OACI)";G11)						
10		Aeroporto Origem	Nº de Voos				
11		SBGL	104	8			
12		LPPT	32				
13		EDDF	10				
14							

PivotTable Fields

	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
15	Nº Voos entre aeroportos		Aeroporto de destino							
16			LEMD	SUMU	SPJC					
17	Aeroporto de Origem	SBGL	7	0	0					
18		SBGR	10	7	4					
19		LEMD	0	1	1					
20	=GETPIVOTDATA("Nome Companhia";'P (3)!'\$A\$3;"Aeroporto de Origem (OACI)";\$G17;"Aeroporto de Destino (OACI)";H\$16)									
21										

	A	B	C
1			
2			
3	Row Labels	Count of nº Registo	
4	0	2492	
5	1	509	
6	2	141	
7	3	50	
8	4	27	
9	5	12	
10	6	12	
11	7	7	
12	8	1	
13	9	1	
14	10	13	
15	11	1	
16	12	5	
17	14	12	
18	15	7	
19	16	1	
20	17	1	
21	18	7	
22	27	4	
23	Grand Total	3303	
24			
25			
26			
27			

PivotTable Fields

Choose fields to add to report: ⚙️

Search 🔍

- ☒ **nº Registo**
- ☐ Companhia (OACI)
- ☐ Nome Companhia
- ☐ Nº Voo
- ☐ Aeroporto de Origem (OACI)
- ☐ Aeroporto Origem
- ☐ Aeroporto de Destino (OACI)
- ☐ Nome aeroporto destino

Drag fields between areas below:

Filters

Rows

nº Cancelame...

Columns

Values

Count of nº Re...

☐ Defer Layout Update Update

	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1												
2												
3	DA	10										
4												
5												
6												
7												
8												

Nº de Registo com cancelamentos 811

Nº de Registo com N cancelamentos 141

Nº de Registos

2	141
4	27
14	12

Formulas:

10 `=GETPIVOTDATA("nº Registo";'P (4)!'A3)-GETPIVOTDATA("nº Registo";'P (4)!'A3;"nº Cancelamentos";0)`

11 `=GETPIVOTDATA("nº Registo";'P (4)!'A3;"nº Cancelamentos";N6)`

Excel interface showing a PivotTable and the PivotTable Fields task pane.

PivotTable Data:

Count of nº Registo	% de Cancelamentos	Total
0-10		2966
10-20		110
20-30		49
30-40		6
40-50		22
50-60		17
60-70		12
80-90		3
90-100		118
Grand Total		3303

PivotTable Fields Task Pane:

- Choose fields to add to report:
 - ☒ nº Registo
 - ☐ Companhia (OACI)
 - ☐ Nome Companhia
 - ☐ Nº Voo
- Drag fields between areas below:
 - Filters:**
 - Columns:**
 - Rows:** % de Cancela...
 - Values:** Count of nº Re...
- ☐ Defer Layout Update
- Update

Excel interface showing a formula and a data table.

Formula:

```
=GETPIVOTDATA("nº Registo";'P(5)!'$A$3;"% de Cancelamentos";N12)
```

Data Table:

% de cancelamentos entre		Nº de Registos
de	até	
10	20	110
40	50	22
60	70	12

A blue circle highlights the value 12 in cell N12, which is the result of the GETPIVOTDATA formula.

Excel interface showing a PivotTable and the PivotTable Fields task pane.

PivotTable Fields

Choose fields to add to report:

- ☒ nº Registo
- ☒ Companhia (OACI)
- ☐ Nome Companhia
- ☒ Nº Voo
- ☒ Aeroporto de Origem (OACI)
- ☐ Aeroporto Origem
- ☐ Aeroporto de Destino (OACI)

Drag fields between areas below:

Filters

Columns

Aeroporto de ...

Rows

Companhia (O...)

Nº Voo

Values

Count of nº Re...

☐ Defer Layout Update Update

Excel interface showing a formula bar and a worksheet with a formula and a diagram.

Formula bar: `=COUNTIF('P(6)!'E5:E2985;">1")`

Worksheet (Sheet P(6)):

Cell D26: 13

Cell F26: Não é suposto existirem o mesmo par companhia+Voo para aeroportos diferente

Cell F27: Quantos são os registos errados

Cell F28: Identifique um dos erros

Cell H28: Companhia (OACI)

Cell I28: Nº Voo

Cell H29: AZU

Cell I29: 5580

Cell J29: 267

Formulas:

`=INDEX('P(6)!'A4:EY96;MATCH(3;'P(6)!'E4:E2985;0);1)`

`=INDEX('P(6)!'A4:EY96;MATCH(3;'P(6)!'E4:E2985;0);2)`

[illegible]