

Prova 1 – MKTP

Um marketplace é um serviço que oferece recursos para que outras empresas (parceiras) construam sua loja virtual e comercialize seus serviços, sem a necessidade de desenvolver toda plataforma de e-commerce.

A empresa MKTP lhe contratou para desenvolver o software para controlar o seu serviço de marketplace. O desenvolvimento será conduzido pelas seguintes entregas:

- 1) (2,5 Pontos) Cálculo e saídas referentes a taxa do serviço MKTP e ao valor líquido do parceiro que vender o serviço.
- 2) (2,5 Pontos) Cálculos e saídas apresentados em 1, adicionados do cálculo do total acumulado de taxa do serviço MKTP e do total líquido acumulado do parceiro.
- 3) (2,5 Pontos) Cálculos e saídas apresentados em 2 ao longo de um período de 12 meses.
- 4) (2,5 Pontos) Cálculos e saídas apresentados em 3 com a totalização da taxa MKTP e do valor líquido acumulados ao final do período de 12 meses.

1) Cálculo e saídas referentes a taxa do serviço MKTP e ao valor líquido do parceiro que vender o serviço.

O MKTP trabalha com uma taxa fixa cobrada do parceiro, por mês do serviço comercializado por ele. Ou seja, se a taxa fixa for de R\$ 5, e um parceiro comercializar um serviço com ciclo mensal de R\$ 100, o valor líquido que o parceiro receberá será de R\$ 95. Ou então, se o parceiro comercializar um ciclo trimestral do serviço de R\$ 100,00, mantendo-se a mesma taxa, o valor líquido que o parceiro receberá será de R\$ 285, referente a $3 \times (100 - 5)$.

A Tabela a seguir traz exemplos de cálculo para uma taxa MKTP de 15, PRECO_FINAL de 100 para 6 clientes.

MKTP		15		
PRECO_FINAL		100		
QTDE_CLI		6		
CLI	CICLO	TOTAL_COBRADO	TAXA_TOTAL	VALOR_LIQUIDO
0	3	300	45	255
1	6	600	90	510
2	1	100	15	85
3	2	200	30	170
4	6	600	90	510
5	8	800	120	680

Entrada

Uma entrada int <MKTP> referente ao valor cobrado pelo serviço pelo Marketplace.

Uma entrada int <PRECO_FINAL> referente ao valor final cobrado do cliente.

Valor int <qtde_cli> referente a quantidade de clientes. Para cada cliente <qtde_cli>, uma entrada int <ciclo> referente a quantidade de meses adquirida pelo cliente.

Saída

Para cada <ciclo> de cliente, mostrar na console o preço total cobrado pelo parceiro, sucedido de espaço, sucedido da taxa total incidente sobre a operação, juntamente com o valor líquido recebido pelo parceiro pela operação.

Exemplos de entradas	Exemplos de saídas
15	300 45 255
100	600 90 510
6 3 6 1 2 6 8	100 15 85
	200 30 170
	600 90 510
	800 120 680

2) Cálculos e saídas apresentados em 1, adicionados do cálculo do total acumulado de taxa do serviço MKTP e do total líquido acumulado do parceiro.

Agora, além do que já fora codificado na etapa 1, seu software deve apresentar o valor acumulado para a taxa de serviço MKTP e o total líquido do parceiro. Observe que no exemplo agora aparece os valores 390 e 2210. O primeiro é resultado da soma de 45, 90, 15, 30, 90 e 120. Enquanto o segundo, é resultado da soma de 255, 510, 85, 170, 510 e 680.

A Tabela a seguir traz exemplos de cálculo para uma taxa MKTP de 15, PRECO_FINAL de 100 para 6 clientes.

MKTP		15			
PRECO_FINAL		100			
QTDE_CLI		6			
CLI	CICLO	TOTAL_COBRADO	TAXA_TOTAL	VALOR_LIQUIDO	
0	3	300	45	255	
1	6	600	90	510	
2	1	100	15	85	
3	2	200	30	170	
4	6	600	90	510	
5	8	800	120	680	
			390	2210	

Entrada

Uma entrada int <MKTP> referente ao valor cobrado pelo serviço pelo Marketplace.

Uma entrada int <PRECO_FINAL> referente ao valor final cobrado do cliente.

Além dessas, a entrada int <qtde_cli> referente a quantidade de clientes. Para cada cliente <qtde_cli>, uma entrada int <ciclo> referente a quantidade de meses adquirida pelo cliente.

Saída

Para cada <ciclo> de cliente, mostrar na console o preço total cobrado pelo parceiro, sucedido de espaço, sucedido da taxa total incidente sobre a operação, juntamente com o valor líquido recebido pelo parceiro pela operação, sucedido de quebra de linha. Depois de mostrar os resultados da última entrada, deve-se apresentar os valores acumulados para a taxa de serviço, sucedida de espaço, e para a valor líquido acumulado.

Exemplos de entradas	Exemplos de saídas
15 100 6 3 6 1 2 6 8	300 45 255 600 90 510 100 15 85 200 30 170 600 90 510 800 120 680 390 2210

3) Cálculos e saídas apresentados em 2 ao longo de um período de 12 meses.

Até agora, os cálculos consideraram somente um período mensal. Nesta etapa o seu software deve trabalhar com um período de 12 meses.

A Tabela a seguir apresenta o cálculo, como se fossem 3 meses, apenas a título de exemplo.

MKTP			15	
PRECO_FINAL			100	
QTDE_CLI			6	
CLI	CICLO	TOTAL_COBRADO	TAXA_TOTAL	VALOR_LIQUIDO
0	3	300	45	255
1	6	600	90	510
2	1	100	15	85
3	2	200	30	170
4	6	600	90	510
5	8	800	120	680
Total mes 0			390	2210
QTDE_CLI			3	
CLI	CICLO	TOTAL_COBRADO	TAXA_TOTAL	VALOR_LIQUIDO
0	6	600	90	510
1	2	200	30	170
2	4	400	60	340
Total mes 1			180	1020
QTDE_CLI			2	
CLI	CICLO	TOTAL_COBRADO	TAXA_TOTAL	VALOR_LIQUIDO
0	5	500	75	425
1	7	700	105	595
Total mes 2			180	1020

Entrada

Uma entrada int <MKTP> referente ao valor cobrado pelo serviço pelo Marketplace.

Uma entrada int <PRECO_FINAL> referente ao valor final cobrado do cliente.

Além dessas, as entradas seguintes processados em um laço que se repete por 12 vezes. Valor int <qtde_cli> referente a quantidade de clientes. Para cada cliente <qtde_cli>, uma entrada int <ciclo> referente a quantidade de meses adquirida pelo cliente.

Saída

Para cada <ciclo> de cada um dos clientes, de cada um dos 12 períodos, mostrar na console o preço total cobrado pelo parceiro, sucedido de espaço, sucedido da taxa total incidente sobre a operação, juntamente com o valor líquido recebido pelo parceiro pela operação, sucedido de quebra de linha. Depois de mostrar os resultados da última entrada de cada mês, deve-se apresentar os valores acumulados para a taxa de serviço, sucedida de espaço, e para a valor líquido acumulado.

Exemplos de entradas	Exemplos de saídas
15	300 45 255
100	600 90 510
6 3 6 1 2 6 8	100 15 85
1 4	200 30 170
5 3 5 4 2 1	600 90 510
3 5 6 8	800 120 680
1 2	390 2210
3 2 5 6	400 60 340
2 5 4	60 340
4 1 1 1 2	300 45 255
1 1	500 75 425
2 2 3	400 60 340
3 2 2 2	200 30 170
1 1	100 15 85
	225 1275
	500 75 425
	600 90 510
	800 120 680
	285 1615
	200 30 170
	30 170
	200 30 170
	500 75 425
	600 90 510
	195 1105
	500 75 425
	400 60 340
	135 765
	100 15 85
	100 15 85
	100 15 85
	200 30 170
	75 425
	100 15 85
	15 85

	200 30 170
	300 45 255
	75 425
	200 30 170
	200 30 170
	200 30 170
	90 510
	100 15 85
	15 85

4) Cálculos e saídas apresentados em 3 com a totalização da taxa MKTP e do valor líquido acumulados ao final do período de 12 meses.

Agora que o seu software recebe dados de clientes por um período de 12 meses, nada mais natural do que mostrar os valores acumulados para a taxa de serviço e para a valor líquido, passado todo o período.

A Tabela a seguir apresenta o cálculo, como se fossem 3 meses, apenas a título de exemplo.

MKTP		15		
PRECO_FINAL		100		
QTDE_CLI		6		
CLI	CICLO	TOTAL_COBRADO	TAXA_TOTAL	VALOR_LIQUIDO
0	3	300	45	255
1	6	600	90	510
2	1	100	15	85
3	2	200	30	170
4	6	600	90	510
5	8	800	120	680
Total mes 0			390	2210
QTDE_CLI		3		
CLI	CICLO	TOTAL_COBRADO	TAXA_TOTAL	VALOR_LIQUIDO
0	6	600	90	510
1	2	200	30	170
2	4	400	60	340
Total mes 1			180	1020
QTDE_CLI		2		
CLI	CICLO	TOTAL_COBRADO	TAXA_TOTAL	VALOR_LIQUIDO
0	5	500	75	425
1	7	700	105	595
Total mes 2			180	1020
Total Geral			750	4250

Entrada

Uma entrada int <MKTP> referente ao valor cobrado pelo serviço do Marketplace.

Uma entrada int <PRECO_FINAL> referente ao valor final cobrado pelo cliente.

Além dessas, as entradas seguintes processados em um laço que se repete por 12 vezes. Valor int <qtde_cli> referente a quantidade de clientes. Para cada cliente <qtde_cli>, uma entrada int <ciclo> referente a quantidade de meses adquirida pelo cliente.

Saída

Para cada <ciclo> de cada um dos cliente, de cada um dos 12 períodos, mostrar na console o preço total cobrado pelo parceiro, sucedido de espaço, sucedido da taxa total incidente sobre a operação, juntamente com o valor líquido recebido pelo parceiro pela operação, sucedido de quebra de linha. Depois de mostrar os resultados da última entrada de cada mês, deve-se apresentar os valores acumulados para a taxa de serviço, sucedida de espaço, e para a valor líquido acumulado. Por fim, deve-se apresentar o total geral acumulado em todos os períodos da taxa de serviço, sucedida de espaço, e para o valor líquido total acumulado.

Exemplos de entradas	Exemplos de saídas
15	300 45 255
100	600 90 510
6 3 6 1 2 6 8	100 15 85
1 4	200 30 170
5 3 5 4 2 1	600 90 510
3 5 6 8	800 120 680
1 2	390 2210
3 2 5 6	400 60 340
2 5 4	60 340
4 1 1 1 2	300 45 255
1 1	500 75 425
2 2 3	400 60 340
3 2 2 2	200 30 170
1 1	100 15 85
	225 1275
	500 75 425
	600 90 510
	800 120 680
	285 1615
	200 30 170
	30 170
	200 30 170
	500 75 425
	600 90 510
	195 1105
	500 75 425
	400 60 340
	135 765
	100 15 85

	100 15 85
	100 15 85
	200 30 170
	75 425
	100 15 85
	15 85
	200 30 170
	300 45 255
	75 425
	200 30 170
	200 30 170
	200 30 170
	90 510
	100 15 85
	15 85
	1590 9010