



Um restaurante oferece o serviço “festa”; com preço pré-definido para grupos. O orçamento é pedido por um cliente que fornece o seu nome, e a quantidade pretendida de cada um dos quatro menus disponíveis: Menu carne, peixe, vegetariano e infantil (12, 15, 18 e 10 euros respetivamente). Para um cliente pretende-se saber qual o preço com e sem iva (23%) para o pedido de orçamento solicitado.

[5] **Algoritmo 1:** Faça um Algoritmo para resolver o problema exposto. Use exatamente os seguintes exemplos de execução:

Nome do cliente?	João Santos
Tipo de Menu? (I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	C
Quantidade?	20
Tipo de Menu? (I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	P
Quantidade?	10
Tipo de Menu? (I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	I
Quantidade?	1
Tipo de Menu? (I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	x
João Santos pagará 492.0 euros (400 + 92.0 de iva)	

[3] **Python 1:** Faça um programa Python para resolver o problema exposto. Grave o seu programa com o nome num_ex1.py (em que num é o seu número de aluno).



[2] **Python 2.** Grave o programa anterior com o nome num_ex2.py (em que num é o seu número de aluno). Altere-o para um número indeterminado de potenciais clientes (a terminar com “Exit”), escrever qual o orçamento mais elevado e o respetivo nome do cliente. Use exatamente os seguintes exemplos de execução:

Nome do cliente? (Exit para terminar)	Jorge Sá
Tipo de Menu?	C
(I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	
Quantidade?	100
Tipo de Menu?	x
(I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	
Jorge Sá pagará 1476.0 euros (1200 + 276.0 de iva)	
Nome do cliente? (Exit para terminar)	Joaquim Silva
Tipo de Menu?	P
(I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	
Quantidade?	10
Tipo de Menu?	I
(I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	
Quantidade?	10
Tipo de Menu?	x
(I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	
Joaquim Silva pagará 307.5 euros (250 + 57.5 de iva)	
Nome do cliente? (Exit para terminar)	Exit
O orçamento mais elevado é o do Jorge Sá = 1476.0	

[3] **Python 3.** Grave o programa anterior com o nome num_ex3.py (em que num é o seu número de aluno). Altere-o para escrever o nome e valor (com e sem iva) de todos os clientes por ordem decrescente de valor. Assuma que podem existir no máximo 10 orçamentos. Use exatamente os seguintes exemplos de execução:



Nome do cliente? (Exit para terminar)	Jorge Sá
Tipo de Menu? (I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	C
Quantidade?	100
Tipo de Menu? (I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	x
Jorge Sá pagará 1476.0 euros (1200 + 276.0 de iva)	
Nome do cliente? (Exit para terminar)	Joaquim Silva
Tipo de Menu? (I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	P
Quantidade?	10
Tipo de Menu? (I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	I
Quantidade?	10
Tipo de Menu? (I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	x
Joaquim Silva pagará 307.5 euros (250 + 57.5 de iva)	
Nome do cliente? (Exit para terminar)	Julio Sousa
Tipo de Menu? (I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	V
Quantidade?	10
Tipo de Menu? (I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	I
Quantidade?	10
Tipo de Menu? (I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	x
Julio Sousa pagará 344.4 euros (280 + 64.4 de iva)	
Nome do cliente? (Exit para terminar)	Exit
O orçamento mais elevado é o do Jorge Sá = 1476.0	
*** Orçamentos ***	
Jorge Sá pagará 1476.0 euros (1200 + 276.0 de iva)	
Julio Sousa pagará 344.4 euros (280 + 64.4 de iva)	
Joaquim Silva pagará 307.5 euros (250 + 57.5 de iva)	

[4] **Algoritmo 2:** Faça um algoritmo que converta uma alfanumérica contendo número real no seu correspondente dígitos por extenso. Por exemplo:

	Correspondente dígitos extenso
1476.25	um quatro sete seis ponto dois cinco
344.4	três quatro quatro ponto quatro
307.5	três zero sete ponto cinco





[3] **Python 4**. Grave o programa anterior com o nome num_ex4.py (em que num é o seu número de aluno). Altere-o para escrever todos os valores finais de orçamento no seu correspondente dígitos por extenso. Use exatamente os seguintes exemplos de execução:

Nome do cliente? (Exit para terminar)	Jorge Sá
Tipo de Menu?	C
(I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	
Quantidade?	100
Tipo de Menu?	x
(I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	
Jorge Sá pagará um quatro sete seis ponto zero euros (1200 + 276.0 de iva)	
Nome do cliente? (Exit para terminar)	Joaquim Silva
Tipo de Menu?	P
(I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	
Quantidade?	10
Tipo de Menu?	I
(I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	
Quantidade?	10
Tipo de Menu?	x
(I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	
Joaquim Silva pagará três zero sete ponto cinco euros (250 + 57.5 de iva)	
Nome do cliente? (Exit para terminar)	Julio Sousa
Tipo de Menu?	V
(I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	
Quantidade?	10
Tipo de Menu?	I
(I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	
Quantidade?	10
Tipo de Menu?	x
(I)nfantil, (V)egetariano, (P)eixe, (C)arne, E(x)it	
Julio Sousa pagará três quatro quatro ponto quatro euros (280 + 64.4 de iva)	
Nome do cliente? (Exit para terminar)	Exit
O orçamento mais elevado é o do Jorge Sá = um quatro sete seis ponto zero	
*** Orçamentos ***	
Jorge Sá pagará um quatro sete seis ponto zero euros (1200 + 276.0 de iva)	
Julio Sousa pagará três quatro quatro ponto quatro euros (280 + 64.4 de iva)	
Joaquim Silva pagará três zero sete ponto cinco euros (250 + 57.5 de iva)	