

Tarefas do dia-a-dia, como subir escadas, dançar ou jogar boliche com os amigos, também ajudam a gastar calorias. Em média, durante os primeiros 15 minutos de exercício, o organismo consome preferencialmente o glicogênio. Depois desse tempo, em geral, a gordura passa a ser consumida em maior intensidade, como forma de produzir energia.

Considere que no arquivo calorias.txt (com no máximo 40 atividades) estejam armazenados os códigos de algumas atividades físicas e respectivos gastos calóricos por minuto, como por exemplo, a tabela abaixo:

Atividade Física	Código (CNN)	Calorias por minuto
Corrida	100	20
Pular corda	400	15
Vôlei	201	15
Luta Livre	300	14,4
Natação (Borboleta)	204	14
Subir Escadas	300	14
Futebol	202	13,3
Judô/Caratê	210	13
Alpinismo	301	12
Natação	203	12
Andar em Subida	101	11
Tênis	205	11
Cooper	102	10
Handebol	206	10
Basquete	207	9
Boxe	208	9
Andar no plano	103	8
Boliche	301	7
Remar	302	7

Os códigos das atividades possuem a seguinte formação: CNN

c → tipo da atividade (4 tipos diferentes 1,2,3,4)

nn → n°

Faça um programa que capture do teclado o n° da pessoa, o tempo que disponibiliza para atividades físicas e o código da atividade física preferida, salvando no arquivo "opcoes.txt", seu n°, a quantidade de calorias gasta em sua atividade preferida e as calorias que gastaria em cada uma das outras atividades de mesmo tipo. Término da entrada de dados: n° da pessoa <=0

No final seu programa deve exibir o tipo de atividade(1,2, 3 ou 4) preferida dos usuários (a que foi mais escolhida entre as digitadas)

Sua solução deve ser modularizada. Crie além da função abaixo, pelo menos mais duas funções além da main()

- Faça a função quebra_codigo(...) que recebe o código de uma atividade e coloque os valores de C e NN nas variáveis cujos endereços são fornecidos na chamada da função.

Dica: código 205: c= 2 (200/100) nn= 5 (205%100)

Para o arquivo calorias.txt abaixo:

100	20
400	15
201	15
300	14.4
204	14
300	14
202	13.3
210	13
301	12
203	12
101	11
205	11
102	10
206	10
207	9
208	9
103	8
301	7
302	7

Com as seguintes entradas de dados:

Nº	tempo	ativ
1	30	100
2	30	204
3	30	102
4	30	205
5	30	301
6	2	201
0		

O arquivo opções.txt fica com:

1	100 600.00	101 330.00	102 300.00	103 240.00					
2	204 420.00	201 450.00	202 399.00	210 390.00	203 360.00	205 330.00	206 300.00	207 270.00	208 270.00
3	102 300.00	100 600.00	101 330.00	103 240.00					
4	205 330.00	201 450.00	204 420.00	202 399.00	210 390.00	203 360.00	206 300.00	207 270.00	208 270.00
5	301 360.00	300 432.00	300 420.00	302 210.00					
6	201 30.00	204 28.00	202 26.60	210 26.00	203 24.00	205 22.00	206 20.00	207 18.00	208 18.00

E o tipo de atividade preferida: 2