

B.13 Programming Problem: Develop a Diet Calculator (PB)

Calculadora de dieta

Requested files: user.c (Download)

Type of work: Individual work

Grade settings: Maximum grade: 10

Dissable external file upload, paste and drop external content: Yes

Run: Yes **Evaluate:** Yes

Automatic grade: Yes

Problema:

O Colégio de Medicina leva os requisitos da TMB - Taxa Metabólica Basal seriamente por causa dos perigos potenciais de ingestão calórica insuficiente. Assim, uma entrada calórica diária mínima é de 1200 calorias para mulheres e de 1800 calorias para homens.

Para manter peso, a ingestão calórica de um homem não deve ser maior que 500 calorias acima da TMB e não deve ser menor que 400 calorias abaixo da TMB. Para manter peso, a ingestão calórica de uma mulher não deve ser maior que 400 calorias acima da TMB e não deve ser menor que 500 calorias abaixo da TMB.

Para perder peso, a ingestão calórica de um homem deve ser menor que 400 calorias abaixo da TMB. Para perder peso, a ingestão calórica de uma mulher deve ser menor que 500 calorias abaixo da TMB.

Para ganhar peso, a ingestão calórica de um homem deve ser maior que 500 calorias acima da TMB. Para ganhar peso, a ingestão calórica de uma mulher deve ser maior que 400 calorias acima da TMB.

Dado três valores referidos como *TMB*, ingestão calórica diária e sexo do indivíduo, escreva um programa de calculadora de dieta que funcione de acordo com a tabela seguinte de ingestão calórica diária.

Masculino (m)	Feminino (f)	Saída do programa
< 1800 calorias	< 1200 calorias	Perigo
de 1800 a < <i>TMB</i> -400 calorias	de 1200 a < <i>TMB</i> -500 calorias	Perder peso
de <i>TMB</i> -400 a <i>TMB</i> +500 calorias	de <i>TMB</i> -500 a <i>TMB</i> +400 calorias	Manter peso
> <i>TMB</i> +500 calorias	> <i>TMB</i> +400 calorias	Ganhar peso

Entrada e Saída:

A entrada será constituída por dois números inteiros e um caractere separados por espaços em branco, os quais representam: *TMB*, ingestão calórica diária e *gênero* do indivíduo ('m' - Masculino e 'f' - Feminino).

Como saída você deve imprimir na tela do computador o resultado da calculadora de dieta estabelecida de acordo com a tabela mostrada acima.

Exemplos de entrada	Saída para os exemplos de entrada
1700 1100 f	Perigo
2400 1900 m	Perder peso
2000 1499 f	Perder peso
2000 1500 f	Manter peso
2000 2500 m	Manter peso
2000 2501 m	Ganhar peso

Dicas:

- Programa exemplo de como ler e comparar uma variável "*genero*" de tipo caractere, o programa imprime na tela *Masculino* se o valor do caracter é *m*