

B.10 Programming Problem: Develop a Simple Virtual Temperature Monitor (P1)

Monitor de Temperatura

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 monitoramento da temperatura central do corpo em pacientes é muito importante nos centros de saúde. Assim, dada a temperatura em graus Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F), escreva um programa de monitoramento de temperatura que funcione de acordo com a tabela seguinte.

Temperatura (°C)	Temperatura (°F)	Saída na tela do monitor
< 35	< 95	Hipotermia
de 35 a < 36,5	de 95 a < 97,7	Em risco
de 36,5 a 37,5	de 97,7 a 99,5	Normal
de > 37,5 a 40	de > 99,5 a 104	Em risco
> 40	> 104	Hiperpirexia

Entrada e Saída:

A entrada será constituída por um número racional e um caractere separados por espaços em branco, os quais irão representar: a temperatura (*temp*) e sua *unidade* da medida ('c' - Celsius e 'f' - Fahrenheit). Como saída você deve imprimir na tela do monitor o estado de monitoramento da temperatura.

Exemplos de entrada	Saída para os exemplos de entrada
34 c	Hipotermia
95 f	Em risco
36,5 c	Normal
99,5 f	Normal
40 c	Em risco
105 f	Hiperpirexia

Dicas:

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

```
char unidade;
scanf("%c", &unidade);
if (unidade == 'c') {
    printf("Celsius");
}
```

Note-se o uso de aspas simples `' '` na expressão lógica do teste condicional

Requested files