



Universidade Federal do ABC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO
Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

CONVERSOR DE 12 PARA 24 HORAS

ConversorHoras12To24.[c | cpp | java | cs]

O sistema horário de 12 horas é uma convenção de medição do tempo em que as 24 horas do dia se dividem em dois períodos: *ante meridiem* (*a.m.*), antes do meio-dia, e *post meridiem* (*p. m.*), depois do meio-dia. Cada período é constituído por doze horas e a numeração começa no número 12 (utilizado tanto para representar a meia-noite como o meio-dia).

As siglas AM e PM são de origem no latim utilizadas para referir cada um dos dois períodos de 12 horas em que está dividido o dia. AM é o período com início à meia-noite (00:00) e término às 11:59, enquanto PM é o período com início ao meio-dia(12:00) e término às 23:59.

Em muitos países é costume especificar as horas do dia de um a doze, seguidas de AM ou PM conforme o período. Nesses países é necessário informar sempre o período a que se refere a hora indicada. Por exemplo, 15:00 corresponde a 3:00 PM.

Faça um programa que receba um horário no formato de 12 horas e mostre o horário equivalente no formato de 24 horas.

Entrada

O programa terá vários casos de testes.

A entrada consiste de várias linhas, cada uma com uma sequência de três inteiros H, M e S, separados por um espaço em branco cada, representando a hora o minuto e o segundo, e em seguida, dois caracteres representando o período do dia. A entrada termina com EOF. Restrição: $0 \leq H \leq 23$, $0 \leq M, S \leq 59$. E a sequência de dois caracteres serão AM ou PM.

Saída

A saída consiste de várias linhas, uma para cada linha da entrada contendo o horário convertido para o formato de 24 horas. Exiba primeiro a quantidade de horas, seguindo de dois pontos “:”, logo em seguida a quantidade de minutos, seguido de dois pontos novamente, a quantidade de segundos. Salte uma linha após a impressão dos segundos.

Exemplos

Entrada	Saída
1 0 0 AM	1:0:0
3 30 0 AM	3:30:0
7 45 3 AM	7:45:3
11 59 59 AM	11:59:59
12 0 0 PM	12:0:0
12 0 1 PM	12:0:1
12 59 59 PM	12:59:59
1 0 0 PM	13:0:0
3 55 56 PM	15:55:56
5 30 30 PM	17:30:30
7 0 0 PM	19:0:0
8 55 34 PM	20:55:34
9 45 0 PM	21:45:0
10 59 45 PM	22:59:45
11 59 59 PM	23:59:59
12 0 0 AM	0:0:0
12 0 1 AM	0:0:1