



Universidade Federal do ABC

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

## **WATCH**

Watch.[ 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 zero 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 implemente um relógio digital de 12 horas.

### **Entrada**

O programa terá apenas um caso de teste, que consiste de uma sequencia indefinida de palavras “tic” uma por linha a entrada termina com EOF. A cada “tic” o relógio deve ser incrementado em 1 segundo. Lembrando que o relógio inicia exatamente a meia noite, ou seja, 12:00 AM.

### **Saída**

A saída consiste de uma única linha, com o horário final após a entrada. Mostre primeiro as horas, seguido de dois pontos “:”, logo em seguida os minutos, seguido de dois pontos novamente, então exiba os segundos, seguido de um espaço em branco e a sigla do periodo correspondente (AM ou PM) em maiúsculo. Salte uma linha após a impressão da saída.

## Exemplos

Entrada	Saída
tic tic tic tic tic tic tic tic tic tic tic	12:0:10 AM

Entrada	Saída
tic	12:0:1 AM

Entrada (*)	Saída
tic tic tic ... tic tic tic	12:1:0 AM

(\*)Considere 60 repetições da palavra tic