

# UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO

Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

### **CRONOMETRO**

Cronometro.[ c | cpp | java ]

Um cronômetro, que é uma forma de contador, é um relógio de precisão que se usa para medir frações de tempo bastante pequenas. Ao contrário dos relógios tradicionais que se utilizam para medir os minutos e as horas.

Os cronometros costumam ser usados em competições desportivas e na indústria para ter um registo de frações temporais mais breves, como milésimas de segundo.

Normalmente, um cronómetro começa a funcionar quando o utilizador aciona um botão e o cronômetro começa a contar a partir do zero. Quando se volta a acionar esse botão, o cronômetro para, mostrando com exactidão o tempo decorrido.

Os cronômetros mais avançados são ativados e parados através de mecanismos automáticos, sem intervenção humana, um exemplo de cronômetro de grande precisão que funciona sem interferência humana são aqueles utilizados em provas de atletismo e de automobilismo.

Uma curiosidade é que na verdade, e ao contrário do que a maior parte das pessoas acredita, o termo cronômetro na realidade trata-se de um certificado ( COSC - Contrôle Officiel Suisse des Chronomètres ) que atesta a alta precisão de um relógio. Ao que a grande maioria de pessoas chama de cronômetro, o termo correto seria chamá-lo de contador ou cronôgrafo.

Faça um programa que implemente um cronômetro simples, que marca hora, minutos e segundos.

#### **Entrada**

O programa terá apenas um caso de teste.

O caso de teste consiste de uma sequencia indefinida de palavras "tic" uma por linha a entrada termina com EOF. A cada "tic" o cronômetro deve ser incrementado em 1 segundo. Lembrando que o cronômetro inicia totalmente zerado, ou seja, marcando 0 horas, 0 minutos e 0 segundos.

#### Saída

A saída consiste de uma única linha, com o tempo final decorrido. Mostre primeiro a quantidade de horas, seguindo de dois pontos ":", logo em seguida a quantidade de minutos, seguido de dois pontos novamente e finalmente a quantidade de segundos. Salte uma linha após a impressão dos segundos.

## **Exemplos**

Entrada	Saída
tic	0:0:10
tic	

Entrada	Saída
tic	0:0:1

Entrada	Saída
tic	0:0:18
tic	