



Universidade Federal do ABC

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

## Tacógrafo

Tacografo. [ c | cpp | java | cs | py ]

Tacógrafo é um dispositivo empregado em veículos para monitorar o tempo de uso, a distância percorrida e a velocidade que desenvolveu. Foi criado por Max Maria von Weber, sendo aplicado inicialmente em trens.

Utiliza um disco-diagrama de papel carbonado para registrar as informações, sendo que cada disco pode registrar a informação de um dia, uma semana ou outro período de tempo conforme a versão do aparelho. Versões digitais e mais recentes destes aparelhos utilizam smart cards, ajudando a evitar adulterações nos registros.

Muito utilizado por empresas de transporte, assegura que os motoristas estejam cumprindo suas horas de



trabalho sem excedê-las. Também ajuda a evitar multas por excesso de velocidade por registrar a velocidade desenvolvida durante os trajetos. Vários países tornaram o uso do tacógrafo obrigatório em veículos de transportadoras por exigência de sindicatos.

A utilização do tacógrafo no Brasil é obrigatória e quem faz uso é obrigado por lei a fazer aferição (revisão), de dois em dois anos, com a comprovação de lacração e selagem do equipamento, obtendo junto um certificado.

Na União Europeia o tacógrafo digital substituiu o analógico nos transportes rodoviários desde 2006. Caracteriza-se por ser muito robusto e seguro, com funcionalidades não disponíveis nos analógicos.

A União Fanfarrona Autônoma Brasileira de Caminhoneiros (UFABC) quer fazer um levantamento em todos os registro de seus caminhões.

Cada caminhão da UFABC tem tacógrafos que registram os intervalos de tempo e as velocidades médias naqueles intervalos e a UFABC quer saber qual foi a distância percorrida pelos seus caminhões.

E você foi contratado para escrever um programa de computador que receba os dados do tacógrafo de cada caminhão da UFABC, ou seja, uma série de intervalos de tempo com suas respectivas velocidades médias e calcule a distância total percorrida pelo caminhão da UFABC de acordo com o seu tacógrafo.

## Entrada

A entrada é composta de um único caso de teste, representando os dados do tacógrafo de um caminhão da UFABC.

A primeira linha da entrada contém um inteiro **N** ( $1 \leq N \leq 1000$ ) representando a quantidade de intervalos de tempo registrados no tacógrafo.

As **N** linhas seguintes descrevem os intervalos de tempo. Cada uma dessas linhas possui dois inteiros **T** e **V** ( $1 \leq T \leq 100$ ,  $0 \leq V \leq 120$ ), que representam, respectivamente o tempo decorrido (em horas) e a velocidade média (em quilômetros por hora) no intervalo de tempo.

## Saída

Seu programa deve imprimir uma única linha de saída, contendo um único número inteiro representando a distância total percorrida, em quilômetros, pelo caminhão da UFABC de acordo com seus dados registrados no tacógrafo. Após a impressão do valor, salte uma linha.

## Exemplo

Entrada	Saída
3 10 0 55 12 75 120	9660

Entrada	Saída
10 45 46 46 101 7 2 95 104 12 107 78 29 10 26 52 86 13 79 1 107	26022

Entrada	Saída
8 37 24 68 69 28 26 79 8 36 0 50 71 13 68 87 113	21205