XXV OLIMPÍADA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA

Pratique

Submeta sua solução **Arquivo:** Linguagem: Submete Escolher arquivo Nenhum arquivo escolhido Selecione

Nome do arquivo: tempo.x, onde x deve ser c, cpp, java, js ou py

Tempo de resposta

Sara adora trocar mensagens com amigos. Como ela recebe e envia muitas mensagens, está preocupada com o tempo que seus amigos esperam para receber respostas das mensagens. As seguintes regras de etiqueta são sempre obedecidas:

- as únicas mensagens que Sara envia são respostas a mensagens que ela recebeu.
- Sara envia no máximo uma mensagem como reposta a uma mensagem que recebeu.
- um amigo de Sara nunca envia uma nova mensagem para Sara até que tenha recebido resposta da mensagem que enviou anteriormente.

O aplicativo de mensagens que Sara e seus amigos usam recebe e envia mensagens instantaneamente. O envio e o recebimento de mensagens são chamados de eventos. O aplicativo registra cada evento na ordem em que os eventos ocorrem, usando dois tipos de registro:

- *R X* indica que uma mensagem foi recebida do amigo *X*.
- *E X* indica que uma mensagem foi enviada ao amigo *X*.

O aplicativo usa ainda um outro tipo de registro, para indicar o tempo que se passou entre dois eventos consecutivos, na forma

• *T X* indicando que *X* segundos se passaram entre o evento anterior e o evento posterior a esse registro.

Se não há registro do tipo *T X* entre dois registros de eventos consecutivos significa que exatamente 1 segundo se passou entre esses dois eventos. O Tempo de Resposta de uma mensagem é o tempo que se passa entre o recebimento da mensagem por Sara e o envio da resposta a essa mensagem por Sara. Se um amigo recebeu respostas para todas as suas mensagens, o Tempo de Resposta Total para esse amigo é a soma dos Tempos de Respostas para as mensagens desse amigo; caso contrário o Tempo de Resposta Total para esse amigo é -1. Dada a lista de registros do aplicativo de Sara, sua tarefa é determinar o Tempo de Resposta Total para cada amigo.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro N, o número de registros. Os amigos de Sara são identificados por números inteiros. Cada uma das N linhas seguintes descreve um registro e contém um caractere (R, E ou T) seguido de um número inteiro X. No caso de registros dos tipos R e E o valor de X indica um amigo de Sara; no caso do registro de tipo T, o valor de X indica o número de segundos que se passaram entre o evento anterior e o posterior.

Saída

Para cada amigo de Sara seu programa deve produzir uma linha na saída contendo dois inteiros: o número do amigo e o Tempo de Resposta Total para esse amigo, em ordem crescente dos números dos amigos.

Restrições

- $1 \le N \le 20$
- $1 \le X \le 100$

Informações sobre a pontuação

- Para um conjunto de casos de testes valendo 20 pontos, $1 \le N \le 10$.
- Para um conjunto de casos de testes valendo 80 pontos, nenhuma restrição adicional.

Exemplos

Entrada	Saída	
5	2 6	
R 2	3 6	
R 3		
T 5		
E 2		
E 3		

Saída	
12 13	
23 8	
34 2	
45 -1	
	12 13 23 8 34 2

Tarefas Programação Nível 2

Y2021

YFase 1

- Cifra da Nlogônia
 - Idade de Camila
- Tempo de resposta
- Zero para cancelar

> Fase 2

>Fase 3 >2020

>2019

>2018 >2017

>2016

>2015 >2014

>2013

>2012

>2010

>2011

>2009

>2008

>2007 **>**2006

Você está aqui:

Início

- Pratique
 - Pratique Programação Nível 2
 - Tempo de resposta

Sobre a OBI Apresentação

Regulamento Datas importantes

Comissão Nacional

Anos anteriores Competições Internacionais

Certificados

Serviços

Apoios

Prepare-se

Estude Pratique Saci

Aplicativos Ementas

Fale conosco

Contato

Siga-nos nas redes sociais

Ajude a divulgar

Arte, Cartaz e Logo



Apoio





Coordenação



UNICAMP