

Problema: Stream

Elaborado por: Rafael Lima

Um *stream* é um fluxo contínuo e sequencial de dados. Para usar *stream* é necessário ter um sistema de *buffer* que consiste em uma estrutura de dados que recebe os dados do *stream* e ao receber, no momento apropriado, exibe-o. Por exemplo, o *stream* de vídeo, há um *buffer* recebendo o vídeo e passando para o reprodutor de conteúdo para ser exibido.

Sua missão é implementar um *buffer* de um *stream* de texto usando lista estática. Seu *buffer* terá a capacidade máxima de 10 caracteres. Espaços não podem ser armazenados. A cada vez que um espaço for armazenado, é necessário esvaziar a lista exibido a palavra. Caso a palavra seja maior que 10, ao receber o 11º caractere, será necessário esvaziar a lista.

Portanto, sua tarefa é fazer um programa em linguagem C, usando uma lista estática capaz de armazenar no máximo 10 (dez) caracteres e implementar a funcionalidade de *buffer*.

Entrada

Cada entrada consiste em uma linha única contendo a frase a ser processada. Cada caractere deve ser lido até que alcance EOF (*End of File*).

Saída

Cada caractere lido deve ser inserido na lista, com exceção ao espaço e o indicador EOF. Cada vez que for encontrado um espaço, a lista deve ser impressa e esvaziada. Cada vez que a lista ficar cheia (não for possível mais inserir caracteres), esta também deve ser impressa e esvaziada. A cada impressão, deve finalizar com um '\n'. Toda a frase deve ser processada e impressa conforme o padrão explicado anteriormente.

Exemplos

Exemplo de entrada 1	Exemplo de saída 1
O empreendimento foi construido	O
paulatinamente.	empreendim
	ento
	foi
	construido
	paulatinam
	ente.

Exemplo de entrada 2 Reaja! Cada um bem-aventurado com a vista da montanha que subir diligentemente.	Exemplo de saída 2 Reaja! Cada
	um
	bem-aventu





Estruturas de Dados – Prof. Rafael Lima

rado
com
a
vista
da
montanha
que
subir
diligentem
ente.

Exemplo de entrada 3	Exemplo de saída 3
O seu esforço de hoje eh o segredo do seu	0
sucesso extraordinario de amanha.	seu
	esforço
	de
	hoje
	eh
	0
	segredo
	do
	seu
	sucesso
	extraordin
	ario
	de
	amanha.

