

## Problema A

### Código Louco do Roberto

Nome do arquivo fonte: `codigo.{c ou cpp ou java}`

O professor Roberto quando chegou na UNIFEI, foi obrigado a estudar codificação. Ele resolveu usar os códigos para mudar o nomes dos alunos e dar um “apelido” a eles. Por exemplo: PAULO virou P500O e JOAO virou J00O. Repare que ele pegava só o primeiro nome de cada pessoa para codificar.

O código do professor tem a seguinte estrutura:

1. A primeira e ultima letra de um nome aparecem como a primeira e ultima letra no código e só tem elas.
2. As letras A, E, I, O, U, Y, W e H nunca são codificadas, mas quebram sequências sucessivas de código (veja a próxima regra).
3. Todas as outras letras são codificadas EXCETO quando elas seguem imediatamente uma letra (incluindo a primeira letra) que seria codificada com o mesmo dígito de código.
4. O guia do código é:

Código	Letras e equivalentes
1	B, P, F, V
2	C, S, X, Z
3	K, G, J, Q
4	D, T
5	L
6	M, N
7	R

5. Os zeros que passam são anexados ao código para que todos os nomes sejam codificados com uma letra no inicio e no fim e os dígitos no meio.
6. O código tem o mesmo tamanho do nome de entrada.

### Entrada

A entrada consiste de várias linhas, terminando no final do arquivo (EOF). Em cada linha terá uma palavra com tamanho máximo de 25 caracteres. Esses caracteres estarão em maiúsculo, isto é, vai de A-Z. Conforme mostrado no exemplo de entrada.

### Saída

A saída terá a seguinte estrutura. Na primeira linha, no **decimo espaço** tem a palavra “NOME”, depois no **trigésimo quinto** espaço a palavra “CODIGO LOUCO DO ROBERTO”. Na segunda linha, terá a quantidade suficiente de traço “-”, para ficar abaixo do texto da primeira linha. Nas demais linhas, no **decimo** espaço tem o nome da entrada, depois no **trigésimo quinto** espaço o nome codificado pelo professor. Na ultima linha, você deve imprimir no **vigésimo** espaço a palavra “FIM DO PROGRAMA”. A sua saída tem que ficar conforme o exemplo de saída.

Exemplo de entrada	Exemplo de saída	
PAULO JOAO RAFAEL ANA WILLIAN VALERIO	NOME	CODIGO LOUCO DO ROBERTO
	-----	
	PAULO	P5000
	JOAO	J000
	RAFAEL	R1000L
	ANA	A6A
	WILLIAN	W50000N
	VALERIO	V570000
	FIM DO PROGRAMA	