

Problema: Rot13

Rot13 é um procedimento que utiliza a Cifra de César para garantir que textos eletrônicos não sejam lidos por acidente. É muito utilizado em aplicativos que protegem os usuários que optam por não ler *spoiler* ou textos sensíveis. Ele é aplicável apenas aos caracteres alfabéticos, onde cada letra é substituída por outra letra do alfabeto. Por exemplo: a letra *A* é substituída por *N*, a *B* é substituída por *O*, a *C* por *P* e assim sucessivamente. O contrário também é válido nesta substituição, ou seja, *N* é substituída por *A*, *O* é substituída por *B*...

Sua missão é, dado uma mensagem com texto sensível, utilize o algoritmo Rot13 para encriptografar uma mensagem.

Entrada

A primeira linha contém um número inteiro n , que indica quantas mensagens serão dadas na entrada. As n linhas seguintes possuem uma mensagem com no máximo 1000 caracteres. Uma mensagem termina quando há uma quebra de linha.

Considere a seguinte tabela abaixo com todos os caracteres possíveis de uma mensagem.

ASCII printable characters					
DEC	HEX	Símbolo	DEC	HEX	Símbolo
32	20h	espacio	64	40h	@
33	21h	!	65	41h	A
34	22h	"	66	42h	B
35	23h	#	67	43h	C
36	24h	\$	68	44h	D
37	25h	%	69	45h	E
38	26h	&	70	46h	F
39	27h	'	71	47h	G
40	28h	(72	48h	H
41	29h)	73	49h	I
42	2Ah	*	74	4Ah	J
43	2Bh	+	75	4Bh	K
44	2Ch	,	76	4Ch	L
45	2Dh	-	77	4Dh	M
46	2Eh	.	78	4Eh	N
47	2Fh	/	79	4Fh	O
48	30h	0	80	50h	P
49	31h	1	81	51h	Q
50	32h	2	82	52h	R
51	33h	3	83	53h	S
52	34h	4	84	54h	T
53	35h	5	85	55h	U
54	36h	6	86	56h	V
55	37h	7	87	57h	W
56	38h	8	88	58h	X
57	39h	9	89	59h	Y
58	3Ah	:	90	5Ah	Z
59	3Bh	;	91	5Bh	[
60	3Ch	<	92	5Ch	\
61	3Dh	=	93	5Dh]
62	3Eh	>	94	5Eh	^
63	3Fh	?	95	5Fh	_

Restrições

Seu programa não deve incluir a biblioteca *string.h*.

Saída

Seu programa deve produzir, para cada mensagem lida, a mensagem encriptografada separada por uma quebra de linha.

Observe os casos de exemplos para melhor entendimento da saída.

Exemplos

Exemplo 1

Entrada:

```
1
SENHOR STARK, NAO ESTOU ME SENTINDO BEM...
```

Saída:

```
FRAUBE FGnex, ANB RFGBH ZR FRAGVAQB ORZ...
```

Exemplo 2

Entrada:

```
3
NED STARK MORRE!
SNAPE MATA DUMBLEDORE.
DARTH VADER, O GRANDE VILAO, E O PAI DO LUKE SKYWALKER!
```

Saída:

```
ARQ FGnex ZBEER!
FANCR ZNGN QHZOYRQBER.
QNEGU INQRE, B TENAQR IVYNB, R B CNV QB YHXR FXLJNYXRE!
```