

Quid Est Veritas? Est Vir Qui Adest!

Por Leandro Zatesko, UFFS  Brazil

Timelimit: 1

Há muito tempo atrás, numa galáxia muito, muito distante, a Unidade Federativa Fazedora de Segredos (UFFS) constantemente enviava *e-mails* para a Unidade Receptora do Império (URI) com os códigos que deveriam ser trocados de hora em hora no sistema de segurança da Estrela da Morte. Com medo de que *ose-mails* fossem interceptados pela Aliança Rebelde, a UFFS assinava cada *e-mail* com um dos 12 *anagramas* diferentes de sua própria sigla, como FUFFS ou SUFF, por exemplo. Não demorou muito para que a prática virasse mania entre os órgãos imperiais, e alguns *stormtroopers* mais curiosos começaram a se perguntar quantos anagramas teria uma palavra qualquer.

Entrada

A entrada é composta por uma lista de palavras, uma por linha, e termina com EOF (fim de arquivo). Compõem uma palavra no mínimo uma e no máximo 10^3 letras do alfabeto latino, maiúsculas apenas, sem espaços nem quaisquer outros símbolos.

Saída

Para cada palavra imprima uma linha contendo um inteiro que representa o número de anagramas que é possível formar com aquela palavra. Como este número pode ser muito grande, imprima o resto que ele deixa quando dividido por $10^9 + 7$.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
UFFS	12
QUIDESTVERITASESTVIRQUIADEST	610881623