

XXXII РЕПУБЛИКАНСКА СТУДЕНТСКА ОЛИМПИАДА ПО ПРОГРАМИРАНЕ
АУБГ, Благоевград, 09.05.2020

Задача L. ПОВТОРЕН НИЗ

Даден е низ T с дължина N , съставен от големи латински букви. Напишете програма която да намира в него най-дългия подниз, които се среща поне два пъти.

Вход. Първият ред на стандартния вход съдържа броя на тестовите, които програмата трябва да обработи. За всеки тест на един ред ще бъде зададен низът T .

Изход. За всеки тестов случай програмата трябва да изведе, на отделен ред на стандартния изход, най-дългия намерен подниз. Ако съществува повече от един подниз, който се среща поне два пъти в T , програмата трябва да изведе най-малкия лексикографски такъв низ.

Ограничения. $9 \leq N \leq 100000$.

ПРИМЕР

Вход	Изход
1 АВААААВВАВ	ААА

A string T of length N is given, consisting of uppercase Latin letters. Write a program that finds in T the longest substrings that occur at least twice.

Input. The first line of standard input contains the number of tests cases that the program must complete. Each test starts consists of a line with string T .

Output. For each test case, the program should output, on separate line of the standard output, the longest repeated substring in T . If there is more than one string that occurs at least twice, the program must output the smallest lexicographically string.

Constraints. $9 \leq N \leq 100000$.