# Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT

import re

T = int(input())

in\_css = False

for \_ in range(T):

    s = input()

    if '{' in s:

        in\_css = True

    elif '}' in s:

        in\_css = False

    elif in\_css:

        for color in re.findall('#[0-9a-fA-F]{3,6}', s):

            print(color)