CODE@BURGAS 2026, ГРУПА B, ЗАДАЧА C.
АГЕНТСКА МРЕЖА

Вие сте таен агент и трябва да анализирате криптирано съобщение, представено като низ S с дължина до 10^6 символа. Освен стандартната кодова дума 'agent', системата използва динамично генерирани шаблони.

Дадени са Q заявки. Всяка заявка е от един от следните два типа:

Тип 1: 1 l r pattern
Намерете броя на срещанията на низа pattern като подниз в подниза S[l..r]. Позволени са припокриващи се срещания.

Тип 2: 2 i c
Заменете символа на позиция i в низа S с символа c.

Допълнително, ако за дадена заявка от тип 1 pattern = 'agent' и броят на срещанията е по-голям от 5, се увеличава глобален брояч ALERT_COUNT.

Ограничения:
1 ≤ |S| ≤ 10^6
1 ≤ Q ≤ 10^5

Вход:
На първият ред на стандартният вход се въвежда низът S. На втория ред се въвежда числото Q. Следват Q реда със заявки.

Изход:
За всяка заявка от тип 1 изведете броя на срещанията на pattern. На последния ред на стандартния изход изведете стойността на ALERT_COUNT.

Примерен вход	Примерен изход
agentagentagentagentagentagent 3 1 1 30 agent 2 5 x 1 1 30 agent	6 5 1