

НАЦИОНАЛНО ОНЛАЙН СЪСТЕЗАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКА

„Д-р Младен Манев“

11 май 2019 г.

Задача D3. УНИФОРМА

По решение на Педагогическия съвет в училището на Вики се въвеждат задължителни униформи. При това учениците трябва сами да си ги ушият. Тъй като Вики е много съвестна, тя реши да изпълни въпросното нареждане.

Вики разполага с дълъг шарен плат. За удобство може да го разглеждаме като символен низ, съставен от N малки латински букви и въпросителни знаци. Всяка от буквите задава цвета на плата в определен отрязък от него, а въпросителните знаци означават, че на това място платът е много изтърган и може да се приеме за всеки един от цветовете. Сега Вики се чуди по колко начина може да отреже едноцветно парче от плата, което да послужи за изработката на униформата ѝ.

Напишете програма **uniform**, която пресмята този брой.

Вход:

На единствен ред от стандартния вход е зададен символен низ, който описва плата на Вики.

Изход:

На единствен ред от стандартния изход изведете едно естествено число – броя на начините за отрязване на едноцветен плат.

Ограничения:

$$1 \leq N \leq 1\,000\,000$$

Примери:

Вход	Изход
ab?c	6
aa??b?c	19

Обяснение:

В първия тестов пример едноцветен отрязък може да получим по 6 начина – а, b, ?, c, b? и ?c. Тъй като въпросителният знак може да означава всеки един от цветовете в b? ще приемем, че е b, а във ?c ще приемем, че е c. Отрязъкът, съдържащ само въпросителен знак може да бъде всеки един от цветовете, но това не пречи той да е едноцветен.

Във втория тестов пример има 19 възможности за едноцветни парчета. Техните начала и краища са (1, 1), (1, 2), (1, 3), (1, 4), (2, 2), (2, 3), (2, 4), (3, 3), (3, 4), (3, 5), (3, 6), (4, 4), (4, 5), (4, 6), (5, 5), (5, 6), (6, 6), (6, 7) и (7, 7).