**Задача A. Правильные скобочные выражения**

**Time Limit 1 s**

*(возможно ревью вар. 1)*

Правильное скобочное выражение — это строка, состоящая только из открывающих и закрывающих скобок, удовлетворяющая следующим условиям:

* Пустая строка — правильное скобочное выражение.
* Если A — правильное скобочное выражение, то (A), [A] и {A} тоже правильные скобочные выражения.
* Если A и B — правильные скобочные выражения, то AB — тоже правильное скобочное выражение.

Например, строки “{[()]}”, “()[]{}” и “{()}(){[]}” — правильные скобочные выражения, а  “{{[(([”, “()[{]}” и “{[]})([()]” — нет.

Вам дана строка из скобок и символов “?”. Напишите программу, которая вычисляет, сколькими различными способами можно заменить знаки вопроса на скобки, чтобы в итоге получилось правильное скобочное выражение. Это число может быть очень большим, поэтому выведите только его **последние 5 цифр.**

Первая строка входного файла содержит четное натуральное число N (2 ≤ N ≤ 200) — длину строки. Вторая строка содержит N символов — строку из условия.

Выведите последние 5 цифр искомого количества.

**Примеры входных и выходных файлов**

|  |  |
| --- | --- |
| 6  [][][] | 1 |
| 10  [?[(?])?}? | 3 |
| 16  ???(???????)???? | 92202 |

Во втором примере подходящими строками будут “[{[([])]}]”, “[][([]){}]” и “[([()]){}]”.