

## Саурон и многомерное Кольцо Всевластья

*Оказывается, Саурон, некогда правивший всем Мордором, развоплотился не навсегда.*

*Он вновь готовит легионы орков, а Ородруин непрерывно засыпает все окрестности чёрным пеплом. Единственный способ противостоять растущей власти Саурана -- изобрести заклинание генерации многомерного Кольца Всевластья, дабы полностью и окончательно развоплотить Саурана по всему Иномирию.*



Напишите рекурсивную функцию, которая выдаёт все корректные сбалансированные комбинации круглых скобок.

На вход функции поступает количество открывающих скобок.

Например,

```
1 = "()"
2 = "(())" "()"
```

Внешне и внутренне несбалансированные комбинации считаются ошибочными:

```
"())" ")(()" "()" -- неверно
```

---

Функция

```
string BalancedParentheses(int N)
```

получает на вход количество открывающих скобок  $N$  ( $N \geq 1$ ) и возвращает строку, в которой через пробел записаны все сгенерированные комбинации скобок (в произвольном порядке).

Например,

```
BalancedParentheses(1) = "()"
BalancedParentheses(2) = "(()) ()"
```

[как постить решение](#)