

실습 문제

정사각형 출력(3)

정사각형의 크기를 나타내는 홀수 정수가 주어졌을 때, 다음과 같이 정사각형을 문자 '-', '|', '+', '*', '\', '/', '.'로 출력하는 프로그램을 작성하시오. 여기서, 정사각형의 크기란 가장 바깥 테두리로 출력하기 위한 문자의 개수를 나타낸다.

정사각형을 출력하는 규칙은 다음과 같다.

- (1) 정사각형의 테두리 중에서 가로 테두리는 문자 '-'(빼기 기호)로, 세로 테두리는 문자 '|'로 출력한다. 그러나 테두리의 네 군데 코너는 문자 '+'로 출력하고 또한 가로 및 세로 테두리의 가장 중앙도 문자 '+'로 출력한다.
- (2) 정사각형의 테두리 안쪽은 다음의 경우를 제외하고는 모두 문자 '.'(마침표)로 출력한다.
 - (2.1) 정사각형의 왼쪽 위 코너로부터 오른쪽 아래 코너까지 연결되는 대각선은 문자 '\' (백 슬래시 문자임. 어떤 키보드에는 문자 'W'로 표시되어 있음)로 출력한다.
 - (2.2) 정사각형의 오른쪽 위 코너로부터 왼쪽 아래 코너까지 연결되는 역대각선은 문자 '/' (슬래시)로 출력한다.
 - (2.3) 정사각형의 가장 중앙은 문자 '*'로 출력한다.

예를 들어, 아래는 크기가 각각 5, 7, 9 인 정사각형을 문자로 출력한 정사각형의 그림이다.

```
+ - + - +
| \ | / |
+ - * - +
| / | \ |
+ - + - +
```

```
+ - - + - - +
| \ . | . / |
| . \ | . / |
+ - - * - - +
| . / | . \ |
| / . | . \ |
+ - - + - - +
```

```
+ - - - + - - - +
| \ . . | . . / |
| . \ . | . / . |
+ - - - * - - - +
| . . / | . \ . |
| . / . | . \ . |
| / . . | . . \ |
+ - - - + - - - +
```

입력

입력은 표준입력(standard input)을 사용한다. 입력은 t 개의 테스트 케이스로 주어진다. 입력 파일의 첫 줄에 테스트 케이스의 개수를 나타내는 정수 t 가 주어진다. 둘째 줄부터 각 줄에 한 개의 테스트 케이스에 해당하는 정사각형의 크기를 나타내는 홀수 n ($5 \leq n \leq 99$) 이 입력된다. 잘못된 데이터가 입력되는 경우는 없다.

실습 문제

출력

출력은 표준출력(standard output)을 사용한다. 입력 테스트 케이스의 순서대로 다음 줄에 이어서 각 테스트의 결과를 출력한다. 각 테스트 케이스에서는 해당하는 출력의 첫 줄부터 n 개의 줄에 크기가 n 인 정사각형 모양을 출력한다. 사각형 모양은 각 줄의 제일 왼쪽부터 출력하여야 한다.

입력과 출력의 예

입력	출력
3	+ - + - +
5	\ /
7	+ - * - +
9	/ \
	+ - + - +
	+ - - + - - +
	\ . . /
	. \ / .
	+ - - * - - +
	. / \ .
	/ . . \
	+ - - + - - +
	+ - - - + - - - +
	\ /
	. \ . . / .
	. . \ / . .
	+ - - - * - - - +
	. . / \ . .
	. / . . \ .
	/ \
	+ - - - + - - - +

(참고) 백 슬래시('\') 문자가 'W'로 출력될 수도 있으며 이렇게 출력되어도 괜찮음.

실습목표

간단한 정수의 입출력, for 반복문에 대하여 실습한다.