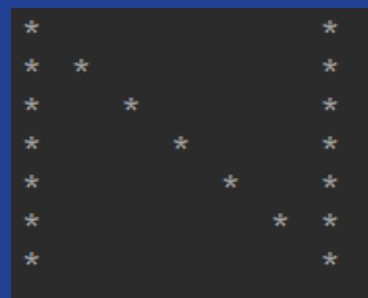
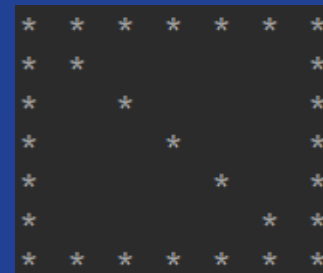
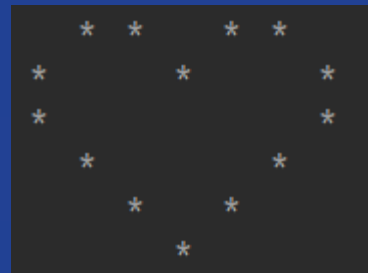


## “Tự Học Lập Trình Python “

### Bài 15: Vòng lặp for lồng nhau Ứng dụng giải thích vẽ trái tim

		j						
i		0	1	2	3	4	5	6
	0	00	01	02	03	04	05	06
	1	10	11	12	13	14	15	16
	2	20	21	22	23	24	25	26
	3	30	31	32	33	34	35	36
	4	40	41	42	43	44	45	46
	5	50	51	52	53	54	55	56
	6	60	61	62	63	64	65	66



## Nhắc lại range :

*\* for thường dùng range để định nghĩa vùng dữ liệu lặp và bước lặp*

### Cú pháp hàm range:

begin: Giá trị bắt đầu

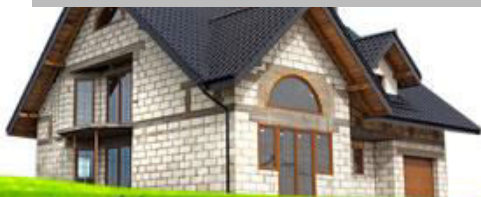
end: Giá trị cuối

step: Bước nhảy

`range( begin , end , step )`

Ví dụ cách hoạt động của range:

- `range(10)` → 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9
- `range(1, 10)` → 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9
- `range(1, 10, 2)` → 1; 3; 5; 7; 9
- `range(10, 0, -1)` → 10; 9; 8; 7; 6; 5; 4; 3; 2; 1
- `range(10, 0, -2)` → 10; 8; 6; 4; 2
- `range(2, 11, 2)` → 2; 4; 6; 8; 10



# Ứng dụng:

## Tự Học Lập Trình Python

----Gà Lại Lập Trình----

### 1. Xuất bảng cửu chương

```
2 * 2 = 4
2 * 3 = 6
2 * 4 = 8
2 * 5 = 10
2 * 6 = 12
2 * 7 = 14
2 * 8 = 16
2 * 9 = 18
-----
3 * 2 = 6
3 * 3 = 9
3 * 4 = 12
3 * 5 = 15
3 * 6 = 18
3 * 7 = 21
3 * 8 = 24
3 * 9 = 27
-----
```

### 2. Vẽ giải thích chi tiết các hình sau, ứng dụng vẽ bất kỳ hình nào nếu muốn

		j						
i		0	1	2	3	4	5	6
	0	00	01	02	03	04	05	06
	1	10	11	12	13	14	15	16
	2	20	21	22	23	24	25	26
	3	30	31	32	33	34	35	36
	4	40	41	42	43	44	45	46
	5	50	51	52	53	54	55	56
	6	60	61	62	63	64	65	66

