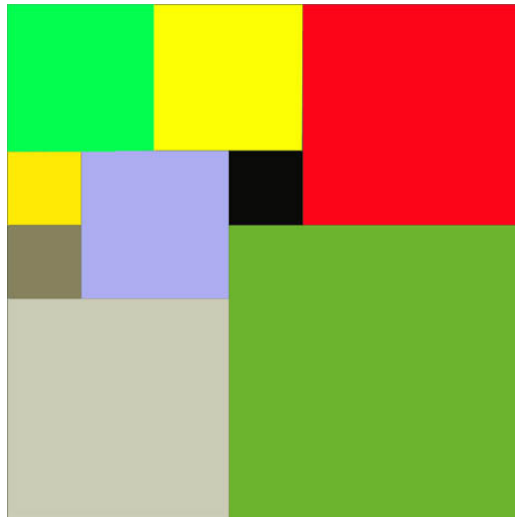


# Um Quadrado Grande, Por Favor

Por Rujia Liu  China

**Timelimit: 3**

Tomy possui vários quadrados de papel. O comprimento do lado destes quadrados(chamamos de 'tamanho'), variam de 1 a  $N-1$ , e ele possui na verdade, inúmeros quadrados de cada tipo. Ele costumava ter muito orgulho de seus quadrados, mas um dia, de repente, ele quis ter um maior - um quadrado de tamanho  $N$ ! Embora ele não tem tal quadrado, ele pode fazê-lo com os quadrados que ele já tem. Por exemplo, um quadrado de tamanho 7 pode ser feito com nove quadrados menores, como mostrado abaixo.



Note que não deve haver nenhum espaço vazio no quadrado, e nenhum papel adicional fora do quadrado, e os pequenos quadrados não devem se sobrepor. Como você pode imaginar, Tomy quer fazê-lo usando o número mínimo de quadrados que ele tem, você pode ajudar?

## Entrada

A primeira linha da entrada contém um único inteiro  $T$ , indicando o número de casos de teste ( $1 \leq T \leq 20$ ). Cada caso contém um único inteiro  $N$  ( $2 \leq N \leq 50$ ).

## Saída

Para cada caso de teste da entrada, imprima uma linha contendo um único número inteiro  $K$ , indicando o número mínimo de quadrados necessários para construir a praça de destino. cada uma das  $K$  linhas seguintes, contém três inteiros  $X$ ,  $Y$ ,  $L$ , indicando as coordenadas do canto superior esquerdo, e o comprimento do lado do quadrado correspondente ( $1 \leq x, y \leq N$ ).

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3	4
4	1 1 2
3	1 3 2
7	3 1 2
	3 3 2
	6
	1 1 2
	1 3 1
	2 3 1
	3 1 1
	3 2 1

3	3	1
9		
1	1	2
1	3	2
3	1	1
4	1	1
3	2	2
5	1	3
4	4	4
1	5	3
3	4	1

---

I/O by Neilor.