

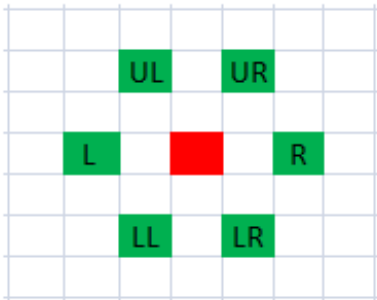
# Улаан бэрсний хамгийн богино нүүдэл

Ердийн шатарт хар цагаан 2 өнгийн дүрс байдаг бол бидний хувилбарт онцгой нүүдэлтэй өөр өнгийн дүрс бий.

Энэ хувилбарын хүчтэй бодуудын нэг нь улаан бэрс.

Улаан бэрс тухайн нүднээс доорх зурагт үзүүлсэн 6 нүд рүү нүүх боломжтой.

(зүүн дээд, баруун дээд, баруун, баруун доод, зүүн доод, зүүн).



Хөлөг  $n \times n$  хэмжээтэй.

Хөлгийн нүдийг  $(i, j)$  координат дээр байрлана  $i$  – мөрийн дугаар,  $j$  – баганын дугаар. 0-с эхлэж дугаарлагдана.

Иймээс зүүн дээд булан  $(0, 0)$ , баруун доод булан  $(n-1, n-1)$  координаттай байна.

## Функцын тайлбар

Доор өгөгдсөн хэсэгт `printShortestPath` функцыг гүйцээж бичнэ үү.

Функцын оролт нь хөлгийн хэмжээ  $n$ , болон эхлэл болон төгсгөлийн нүдний координат байна.

$(i_{start}, j_{start}) (i_{end}, j_{end})$ . Функц утга буцаахгүй.

Улаан бэрсний эхлэлийн координат болон төгсгөлийн координат өгөгдөхөд эхэлэлээс төгсгөл хүрэхэд хамгийн бага

алхамын тоог хэвлэнэ үү. Дараа нь хамгийн цөөн нүүдлээр очих нүүдлүүдийг хэвлэнэ үү.

Хэрвээ төгсгөлийн нүдэнд очих боломжгүй бол "Impossible" гэж хэвлэнэ.

## Нэмэлт

Хамгийн богино нүүдэл хэд хэдэн хувилбартай байж болох бөгөөд улаан бэрс нүүдэл сонгохдоо дараахи эрэмбээр сонгодог.

UL, UR, R, LR, LL, L.

Өөрөөр хэлбэл хэд хэдэн боломжит шийдэл байвал салаа замаас нэгийг нь сонгохдоо дээрхи дарааллаар сонгоно.

**Жишээ 2**-оос энэ дүрмийг харж болно.

## Хязгаарлалт

- $5 \leq n \leq 200$
- $0 \leq i_{start}, j_{start}, i_{end}, j_{end} < n$

- Эхлэл төгсгөлийн нүд давхцахгүй.

### Гаралтын формат

Хэрвээ төгсгөлийн нүдэнд очих боломжтой бол 2 мөрөнд хариуг хэвлэнэ.

Эхний нүдэнд хамгийн цөөн нүүдлийн тоог илэрхийлэх тоо байна.

2 дахь мөрөнд нүүдлийн алхамуудыг илэрхийлэх нүүдлийн үсгүүд байна.

### Жишээ

#### Оролт 0

7

6 6 0 1

#### Гаралт 0

4

UL UL UL L

#### Тайлбар 0

	0	1	2	3	4	5	6
0		4		3			
1							
2					2		
3							
4						1	
5							
6							0

#### Оролт 1

6

5 1 0 5

#### Гаралт 1

Impossible

#### Тайлбар 1

	0	1	2	3	4	5
0						
1						
2						
3						
4						
5						

#### Оролт 2

7

0 3 4 3

Гаралт 2

2

LR LL

Тайлбар 2

	0	1	2	3	4	5	6
0				0			
1							
2			1		1		
3							
4				2			
5							
6							

Орчуулсан : Б.Даваабаяр АНУ