

REO 4

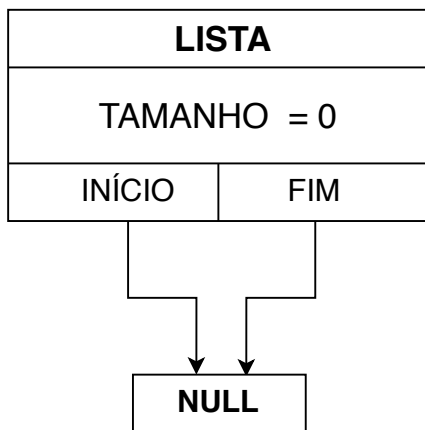
Aluno: Davi Alves Carvalho

Matrícula: 202010711

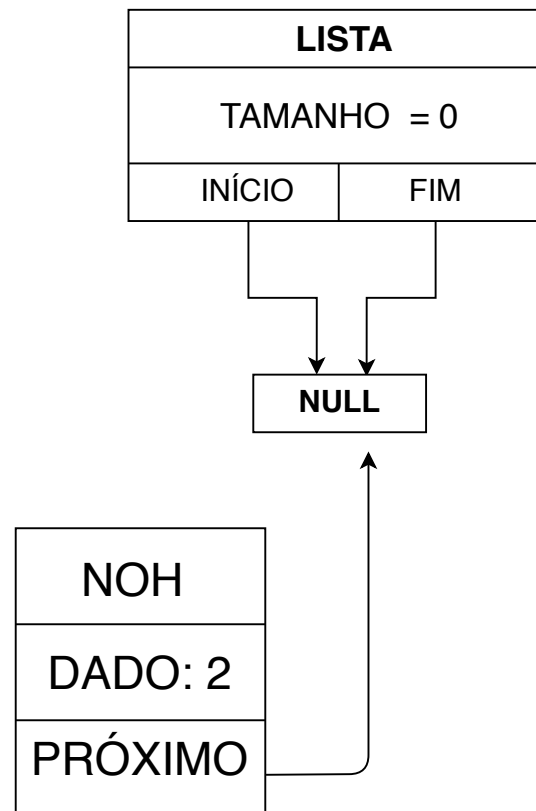
Questões: 1,6 e 9

QUESTÃO 1:

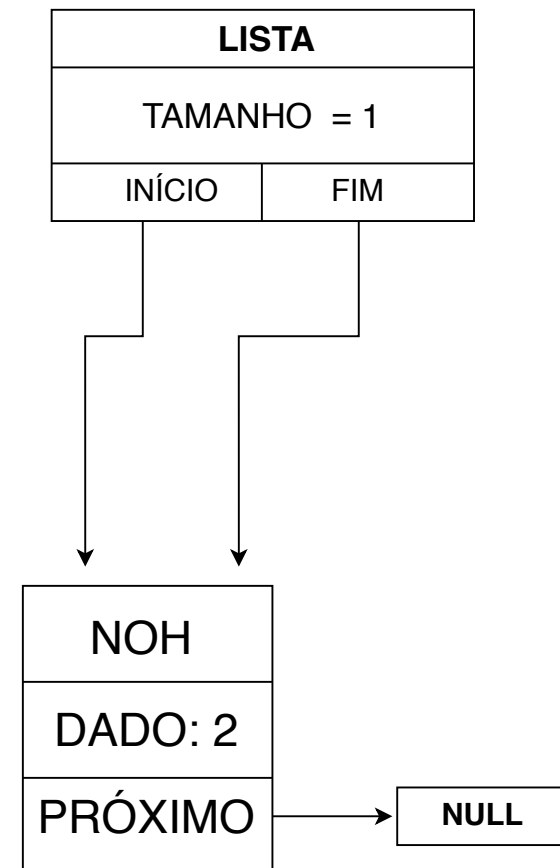
PASSO 0: CRIAÇÃO DA LISTA



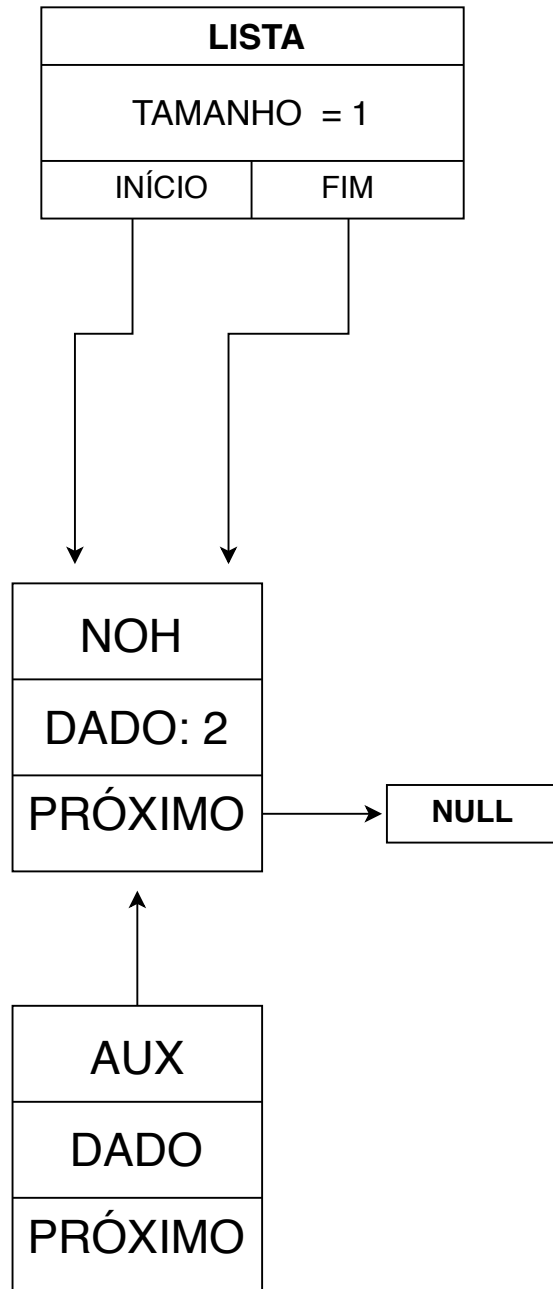
PASSO 1.1: CRIAÇÃO NOH COM O ELEMENTO 2



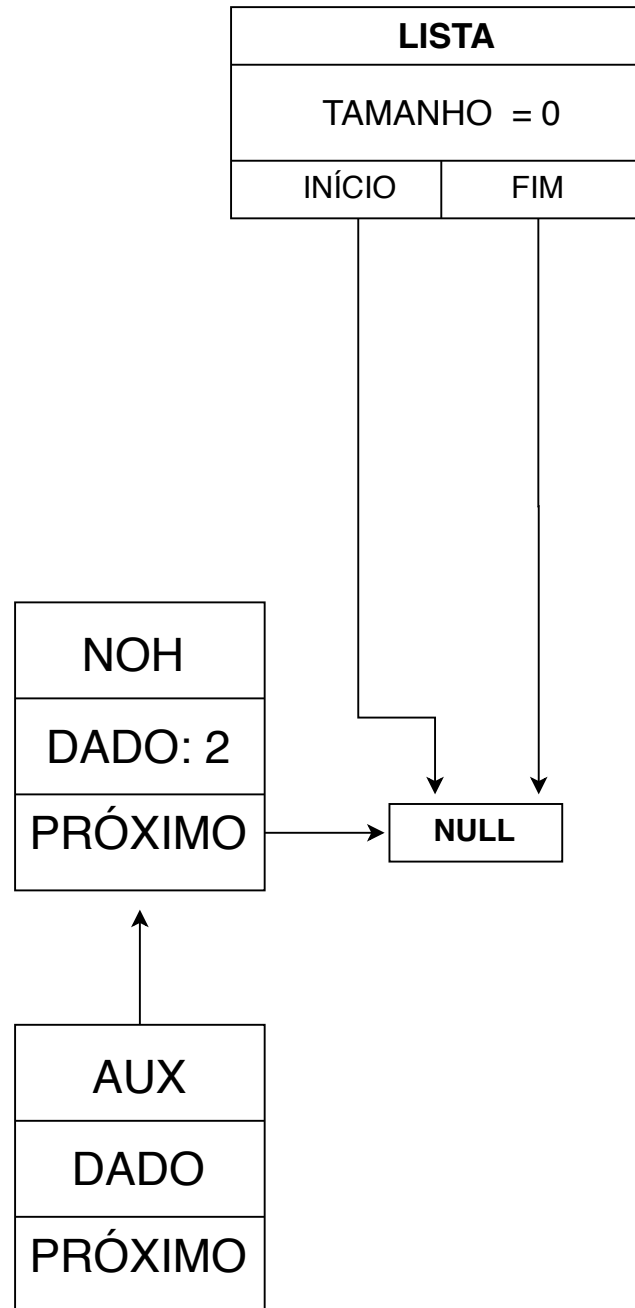
PASSO 1.2: INSERIR ORDENADO O ELEMENTO 2, ATUALIZANDO INÍCIO, FIM E TAMANHO



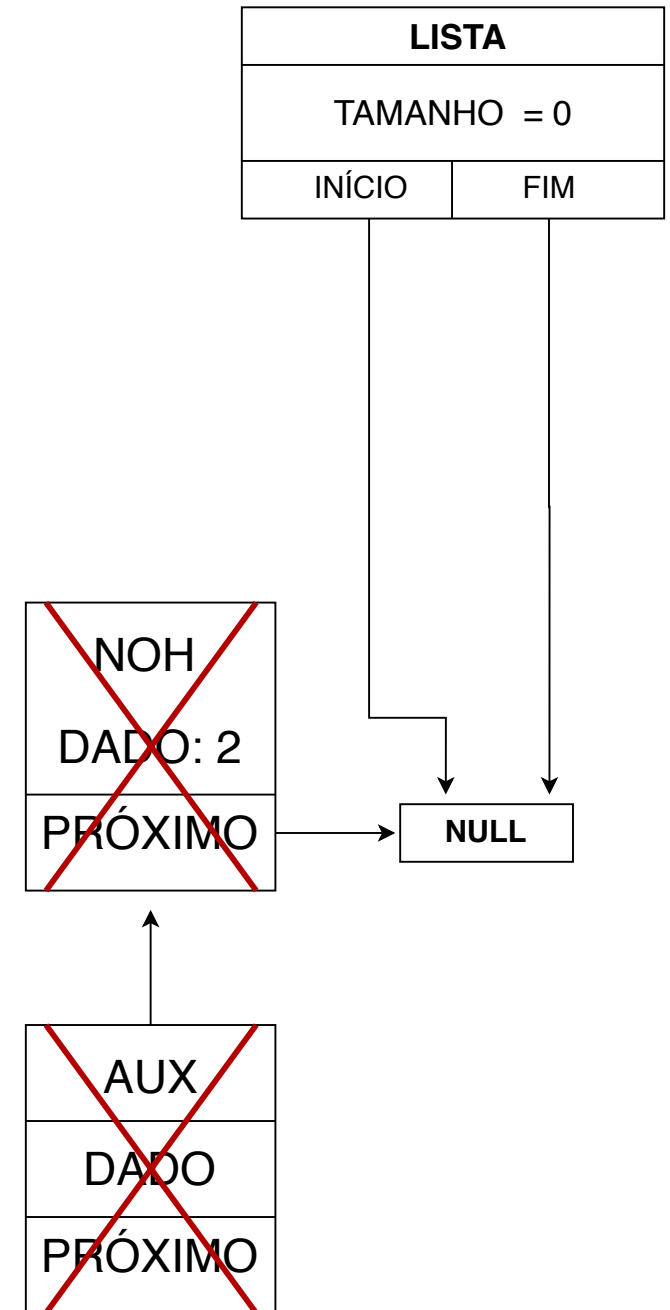
PASSO 2.1: CRIAÇÃO DO NOH AUXILIAR



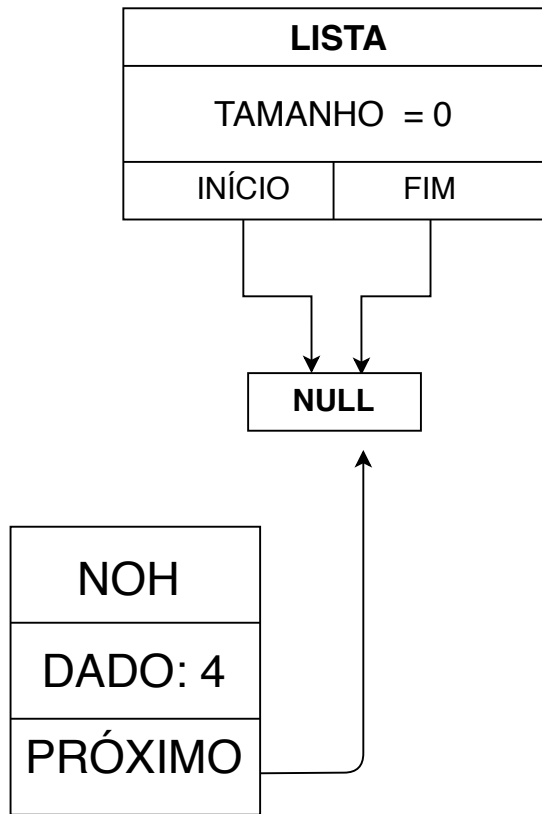
PASSO 2.2: REMOVER ELEMENTO 2 E ATUALIZAÇÃO DO INÍCIO, FIM E TAMANHO



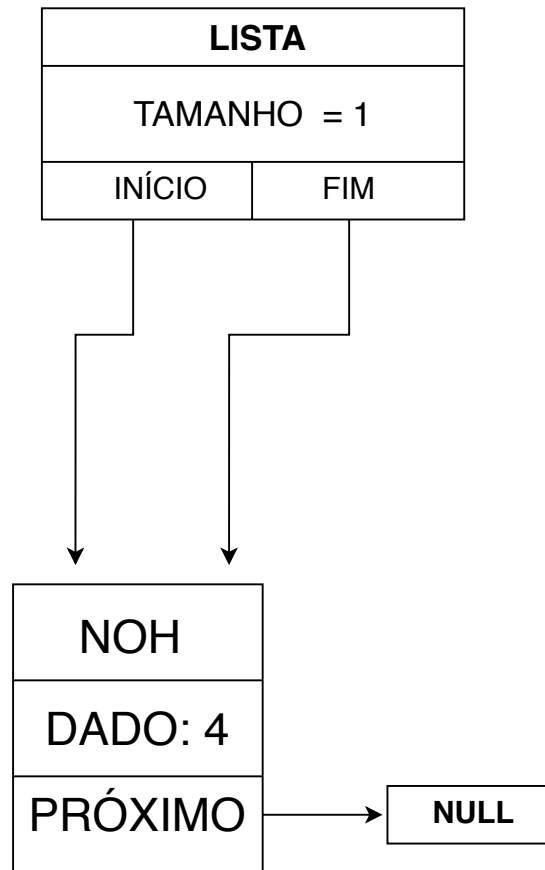
PASSO 2.3: DELETA O NOH REMOVIDO



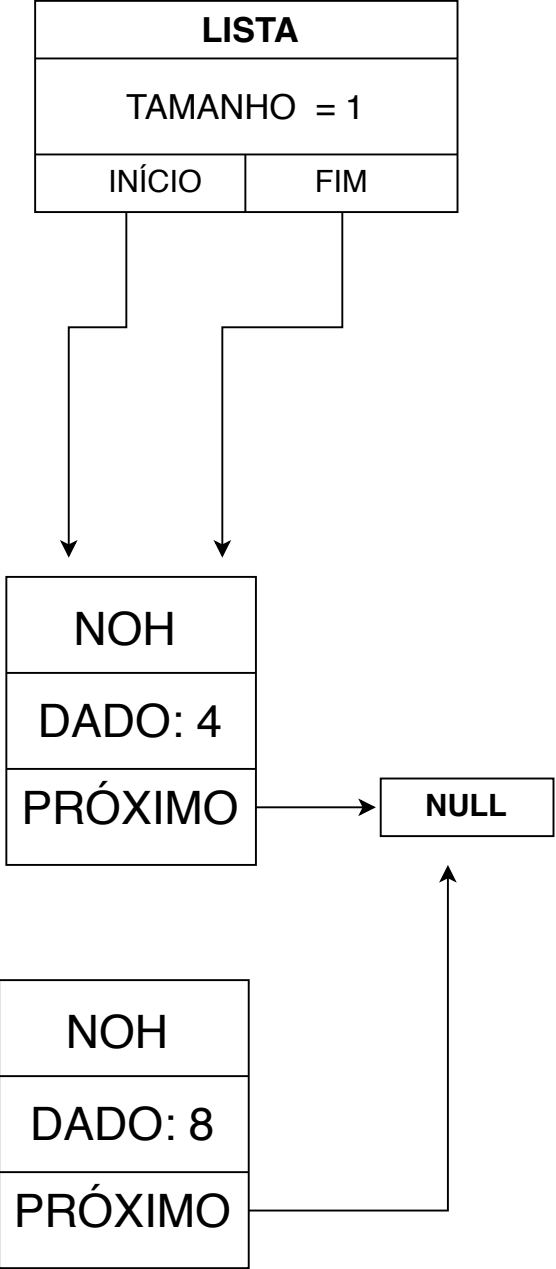
**PASSO 3.1: CRIAÇÃO NOH
COM O ELEMENTO 4**



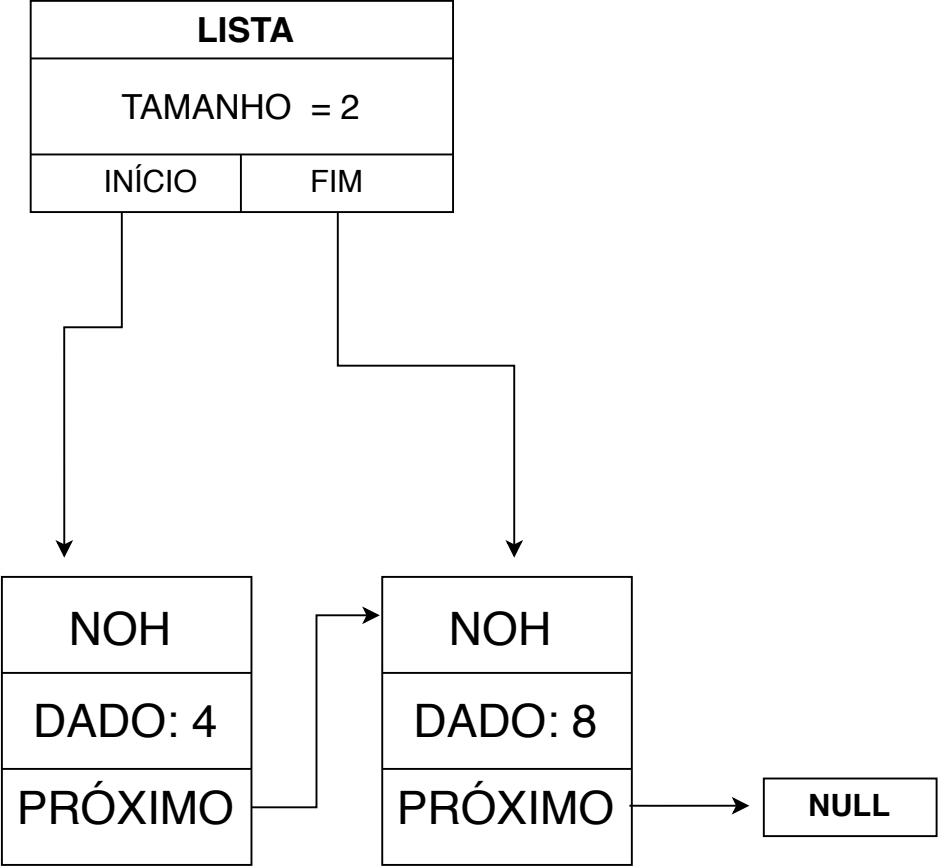
**PASSO 3.2: INSERIR ORDENADO
O ELEMENTO 4, ATUALIZANDO
INÍCIO, FIM E TAMANHO**



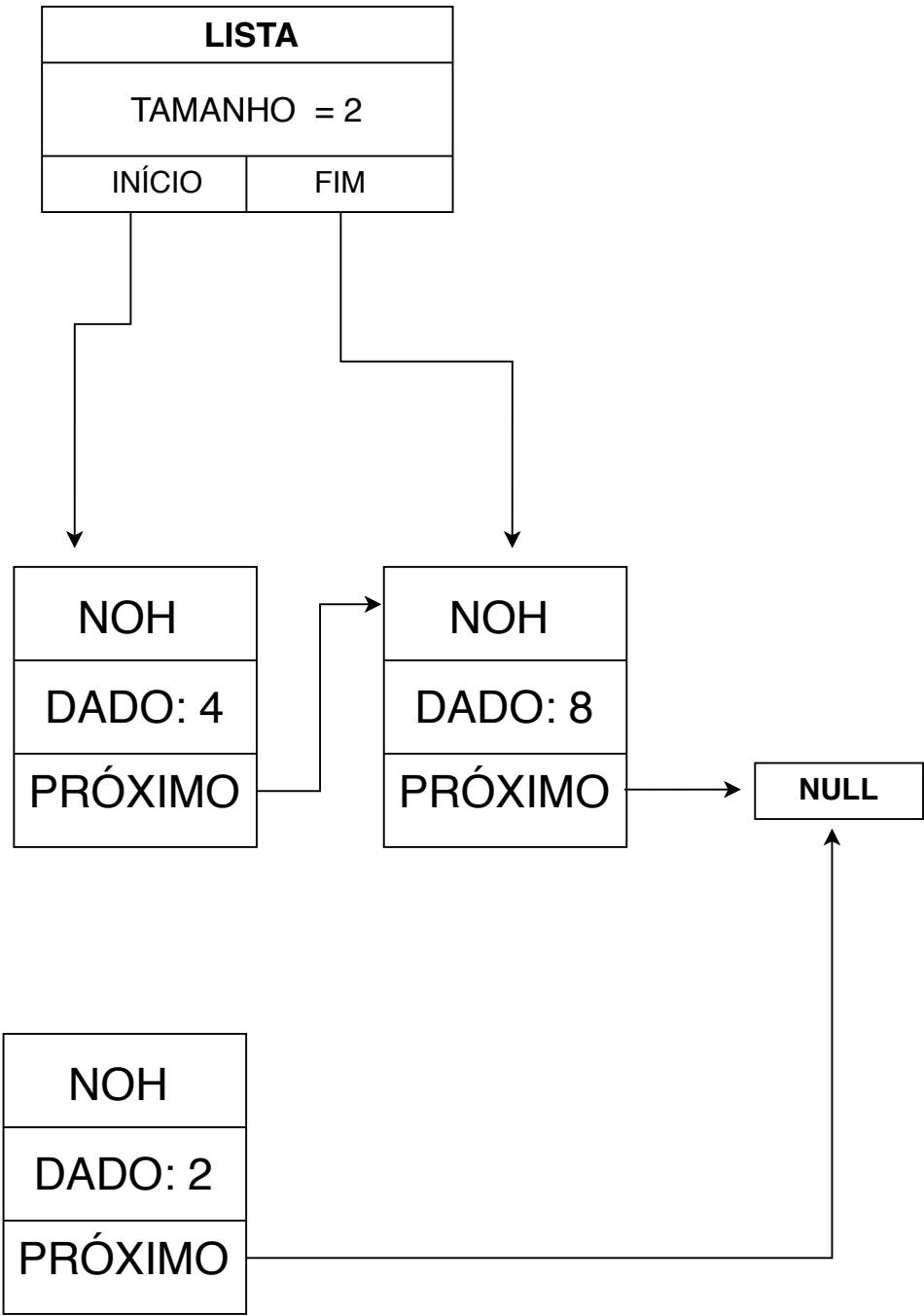
PASSO 3.3: CRIAÇÃO NOH COM O ELEMENTO 8



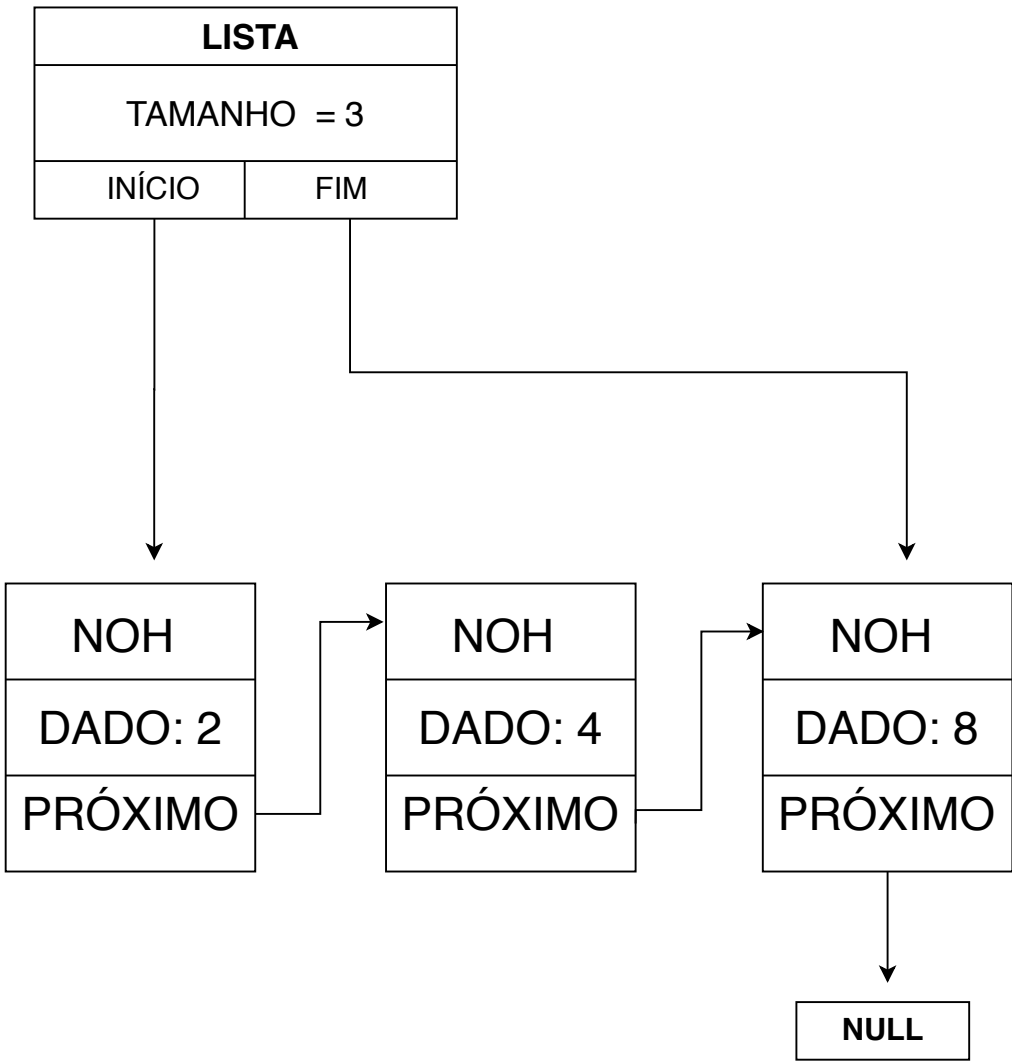
PASSO 3.4: INSERIR ORDENADO O ELEMENTO 8, ATUALIZANDO INÍCIO, FIM E TAMANHO



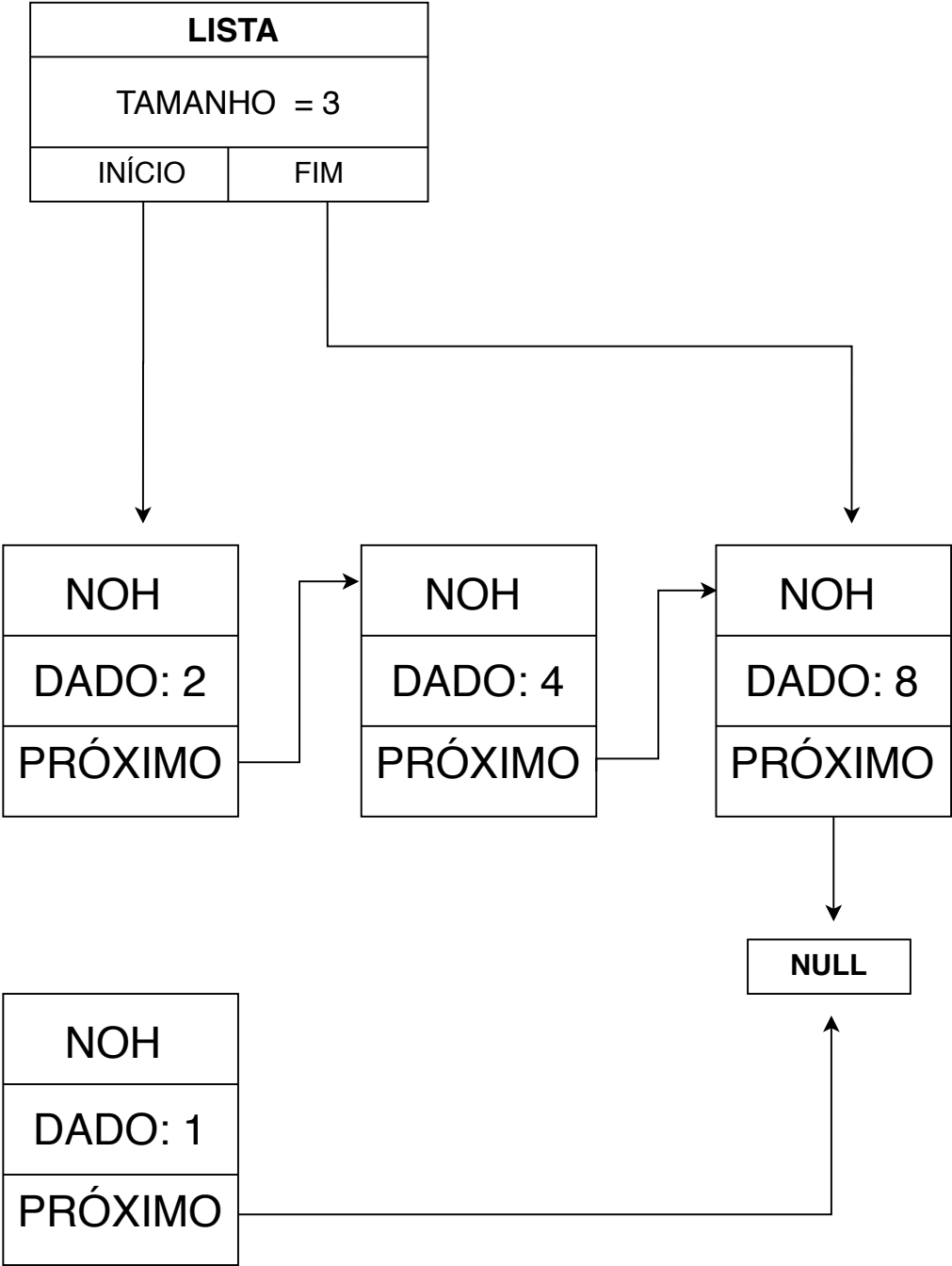
PASSO 3.5: CRIAÇÃO DO NOH
COM O ELEMENTO 2



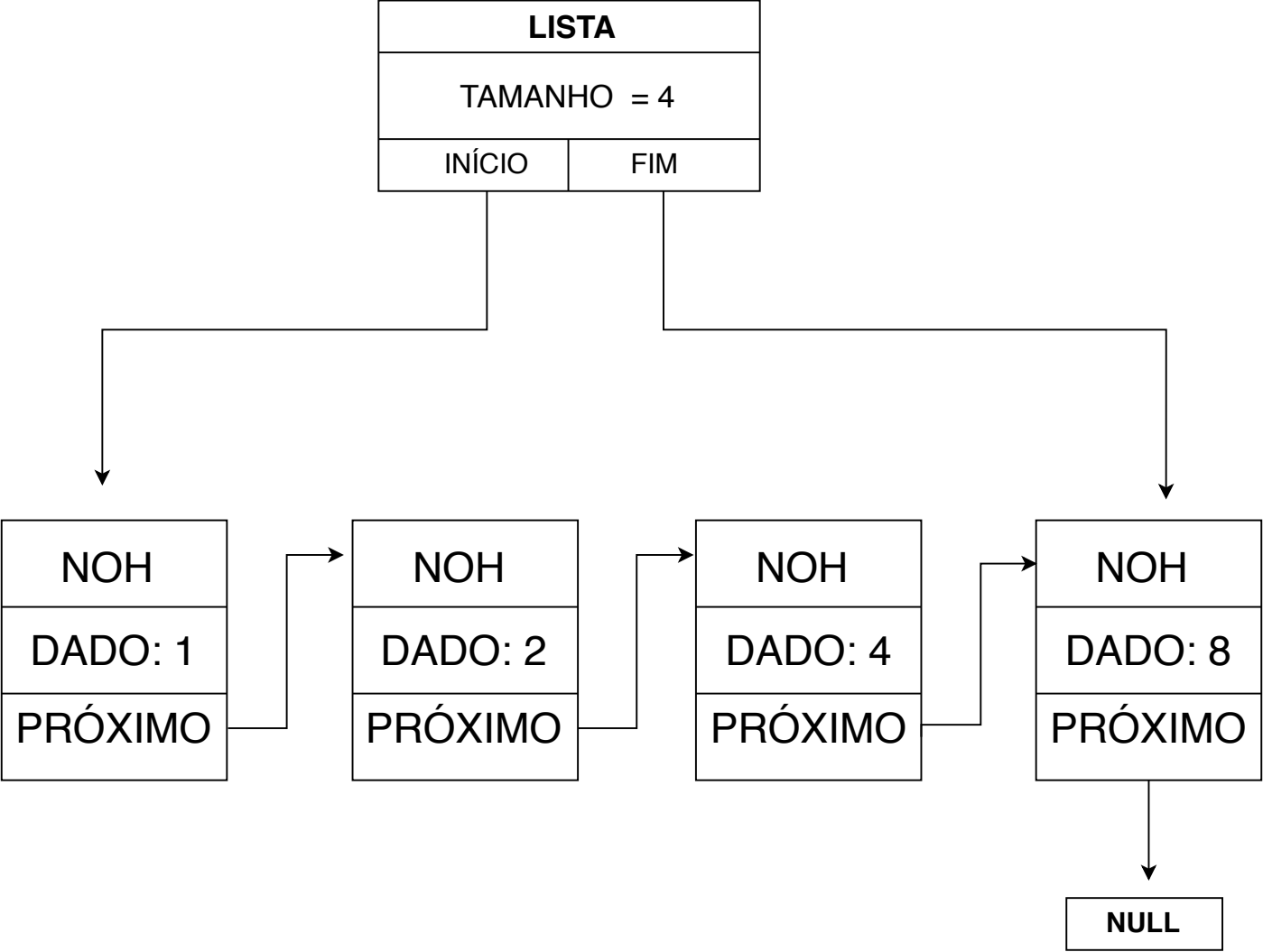
PASSO 3.6: INSERIR ORDENADO
O ELEMENTO 2, ATUALIZANDO
INÍCIO E TAMANHO



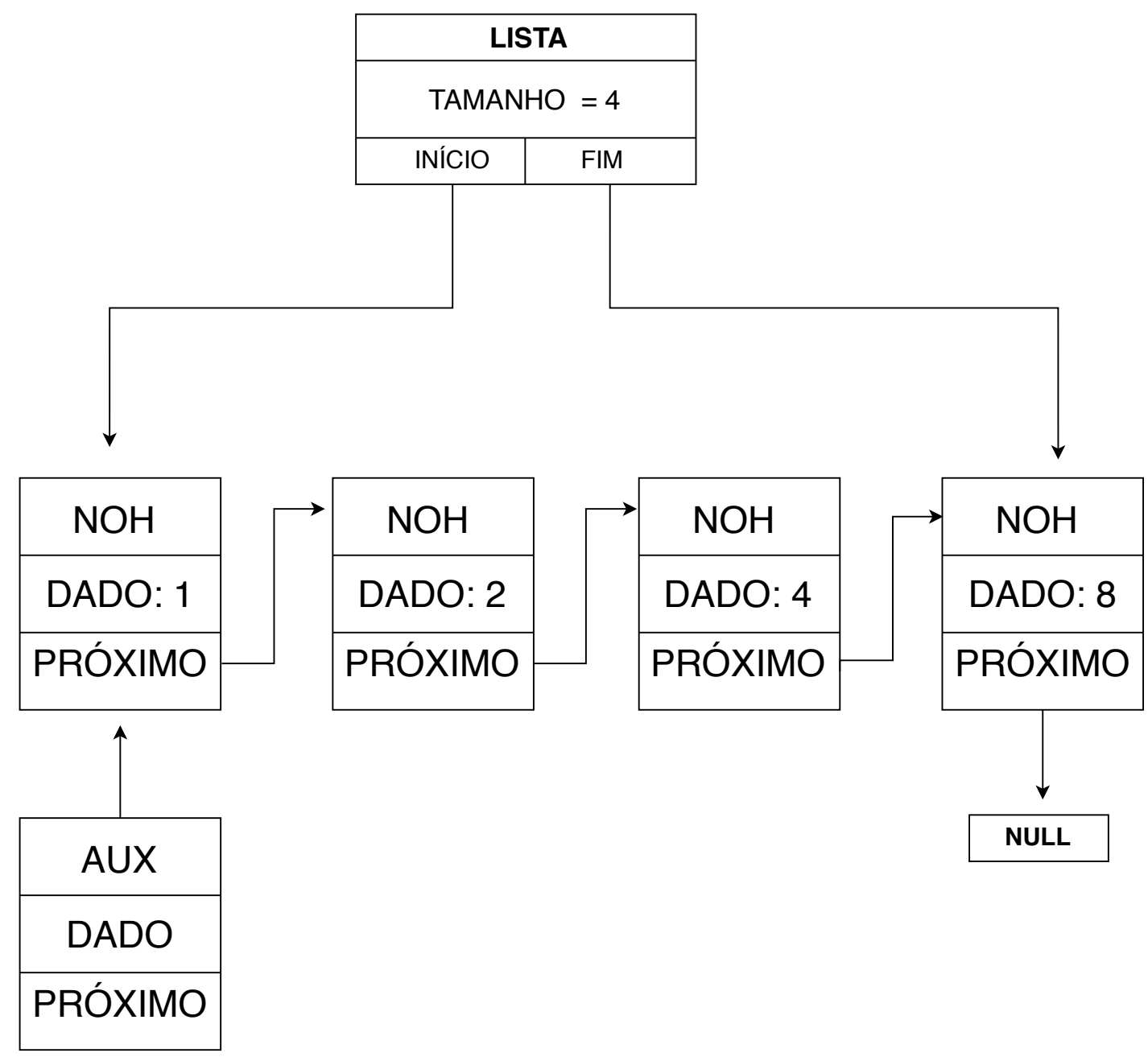
PASSO 3.7: CRIAÇÃO DO NOH
COM O ELEMENTO 1



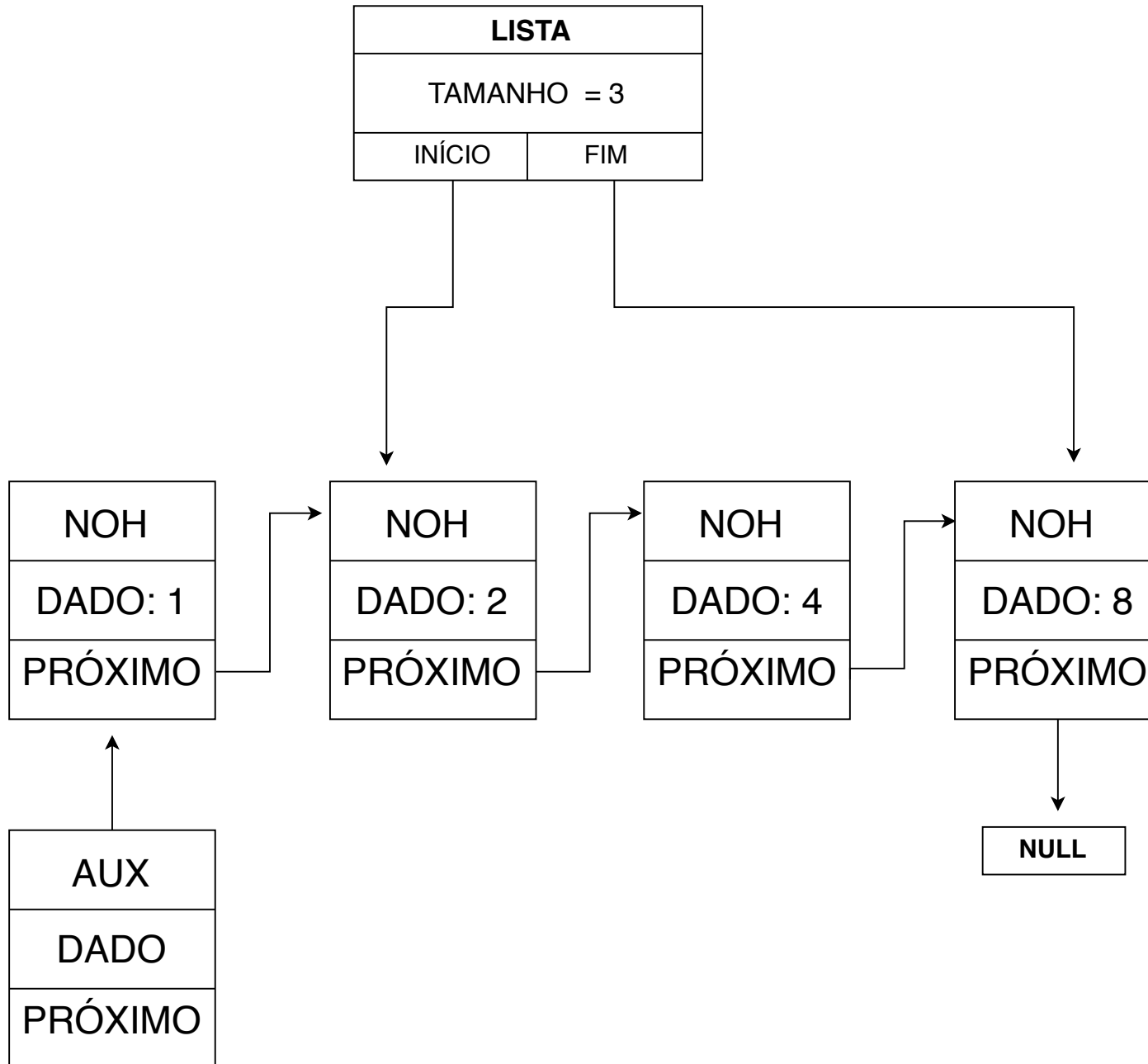
PASSO 3.8: INSERIR ORDENADO
O ELEMENTO 1, ATUALIZANDO
INICIO E TAMANHO



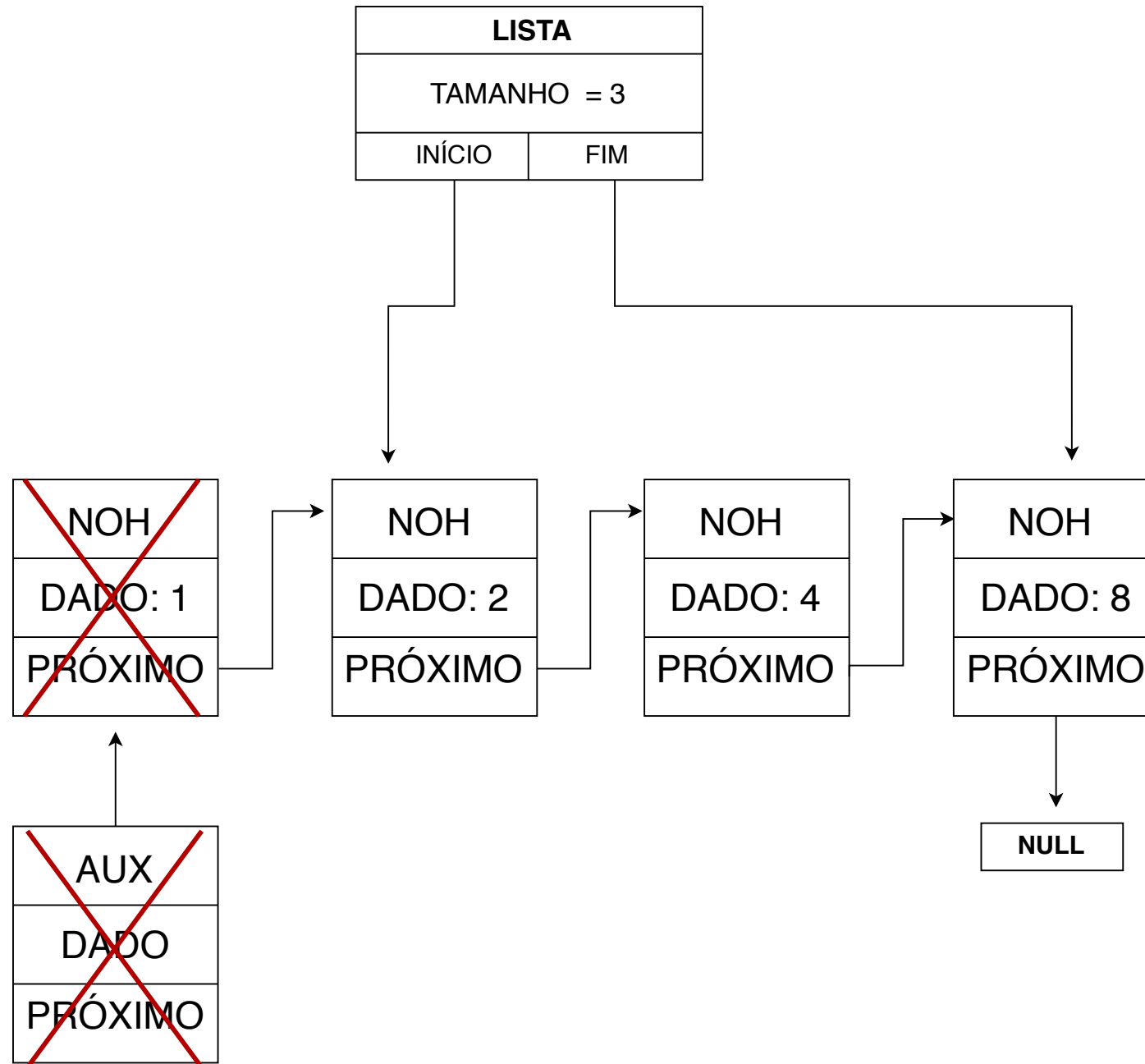
PASSO 4.1: CRIAÇÃO DO NOH AUXILIAR



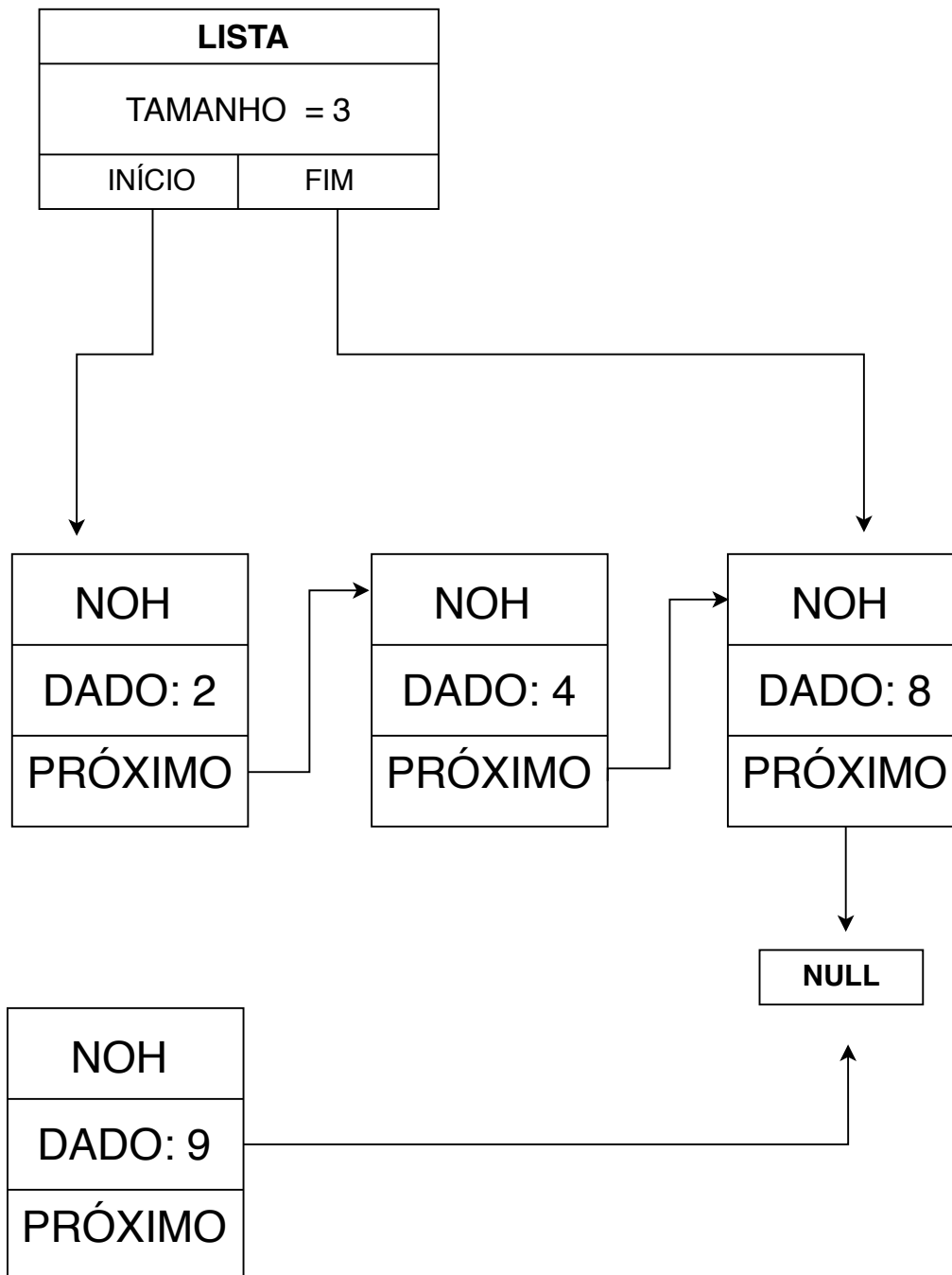
**PASSO 4.2: REMOVER ELEMENTO 1 E
ATUALIZAÇÃO DO INÍCIO E TAMANHO**



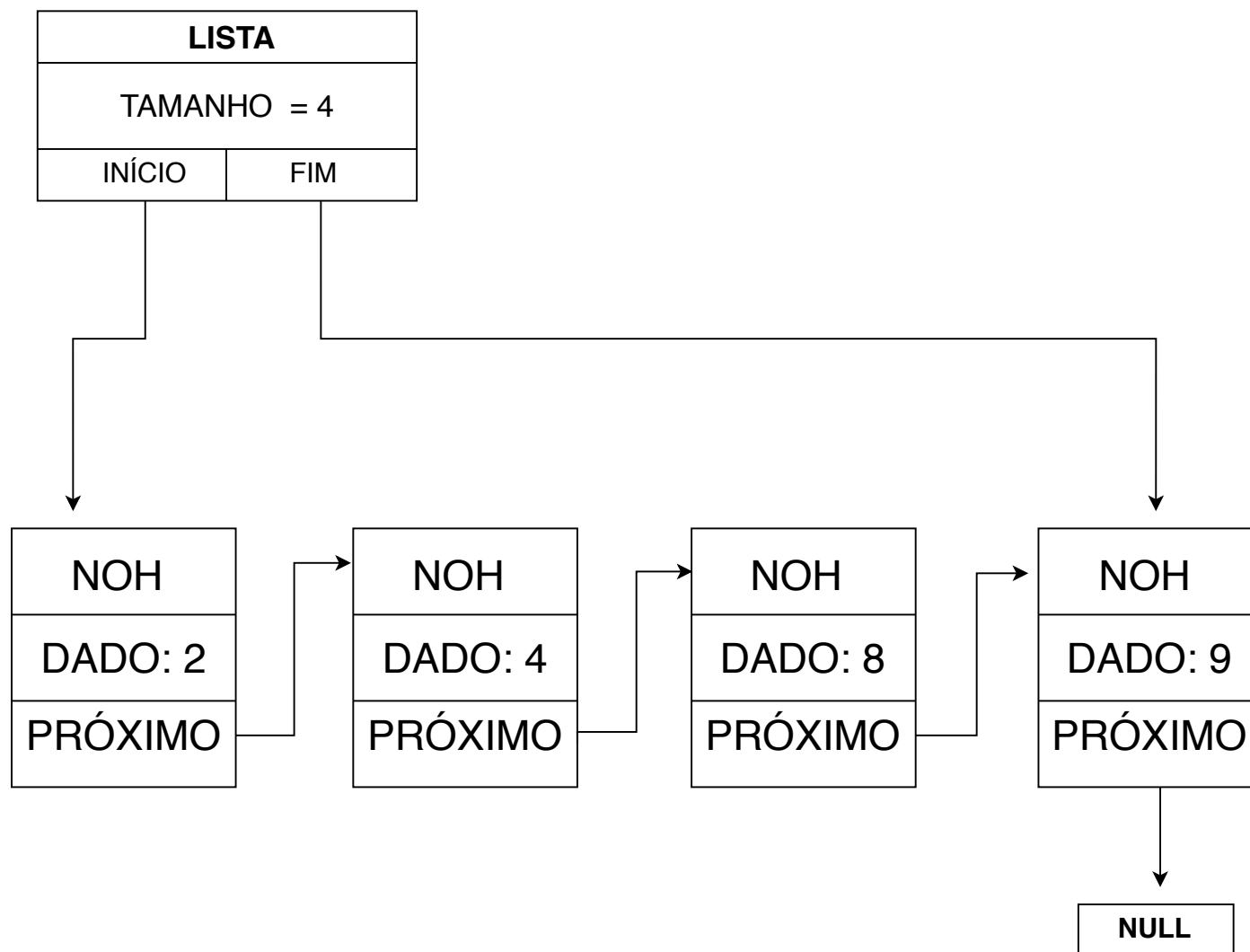
PASSO 4.3: DELETA O NOH REMOVIDO



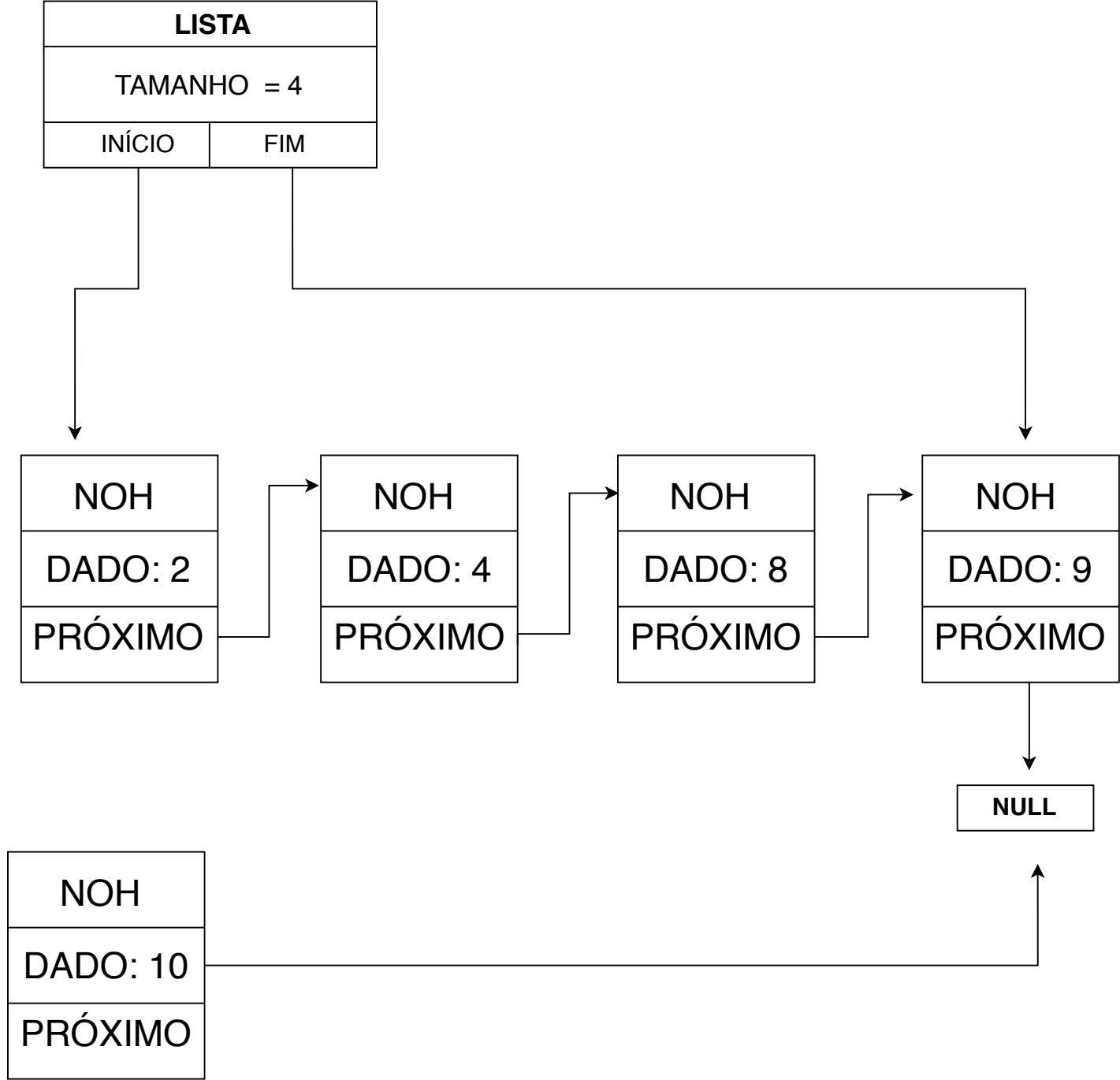
PASSO 5.1: CRIAÇÃO NOH COM O ELEMENTO 9



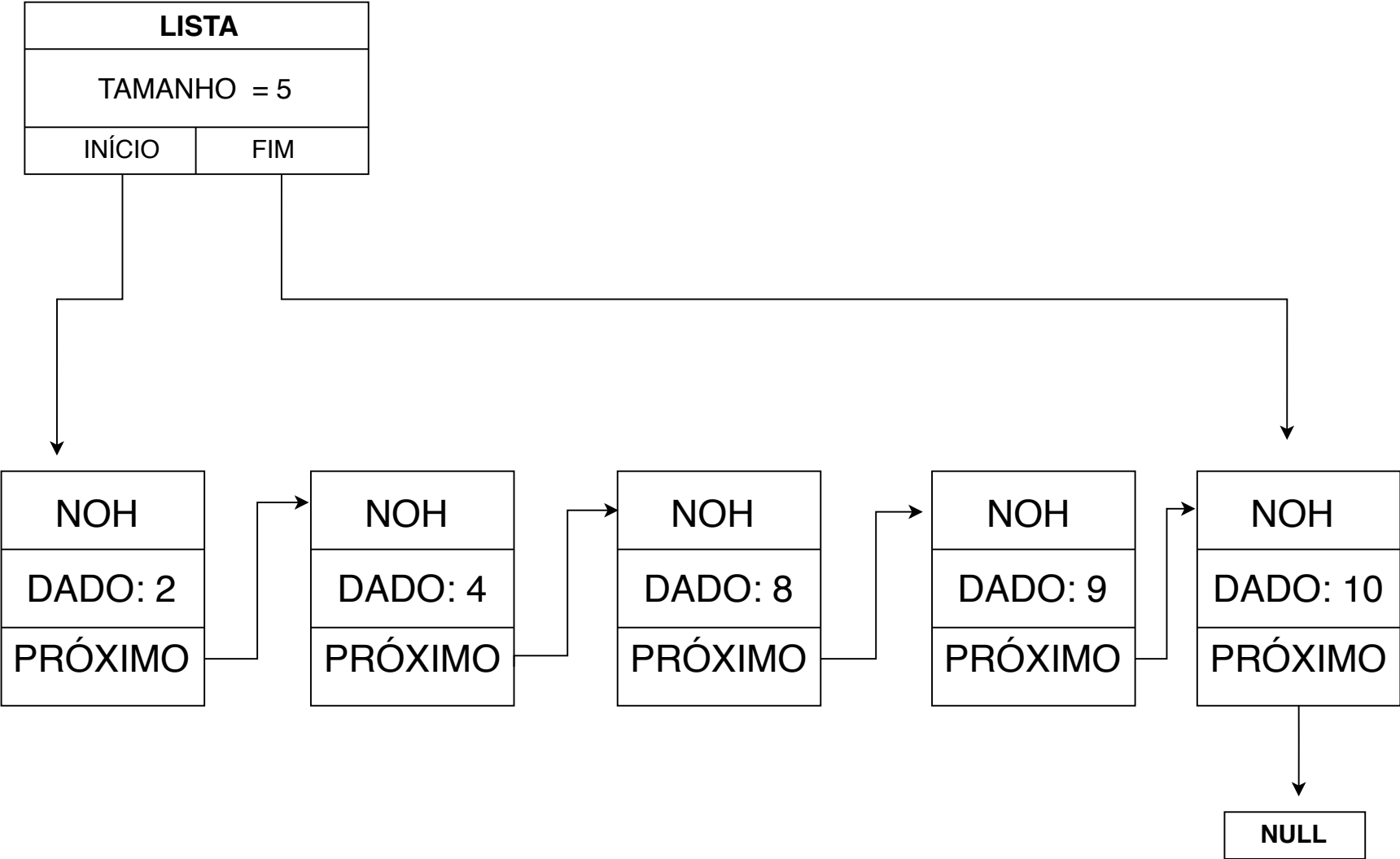
**PASSO 5.2: INSERIR ORDENADO O
ELEMENTO 9, ATUALIZANDO FIM E
TAMANHO**



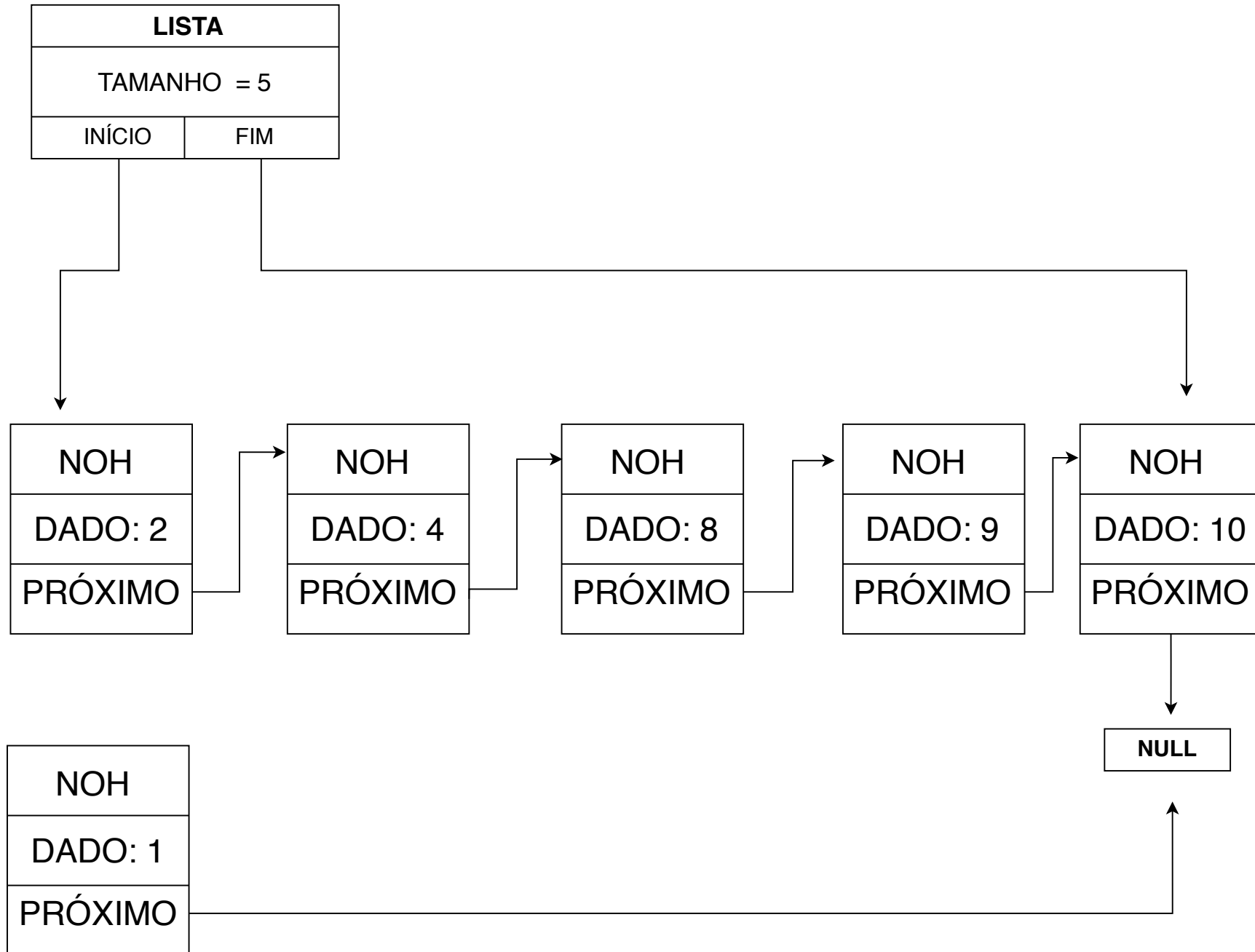
PASSO 5.3: CRIAÇÃO NOH COM O
ELEMENTO 10



**PASSO 5.4: INSERIR ORDENADO O
ELEMENTO 10, ATUALIZANDO FIM E
TAMANHO**

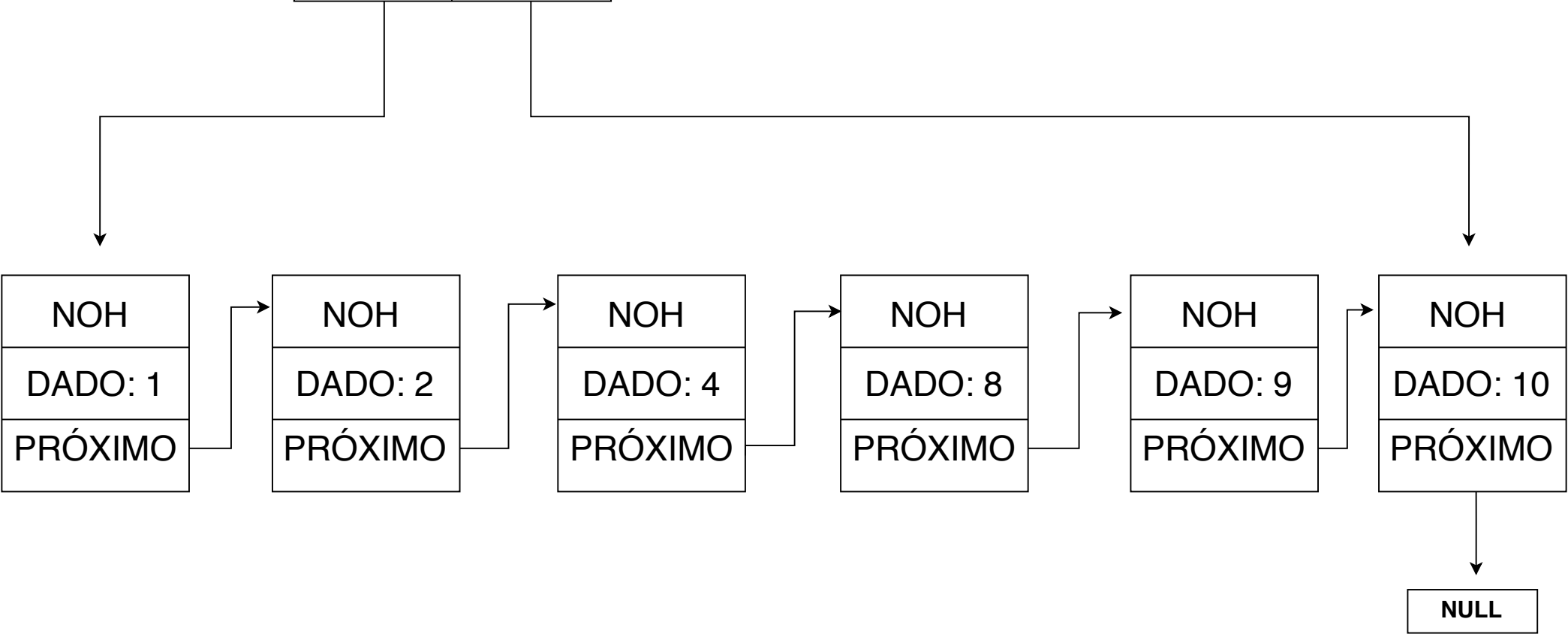


PASSO 5.5: CRIAÇÃO NOH COM O ELEMENTO 1

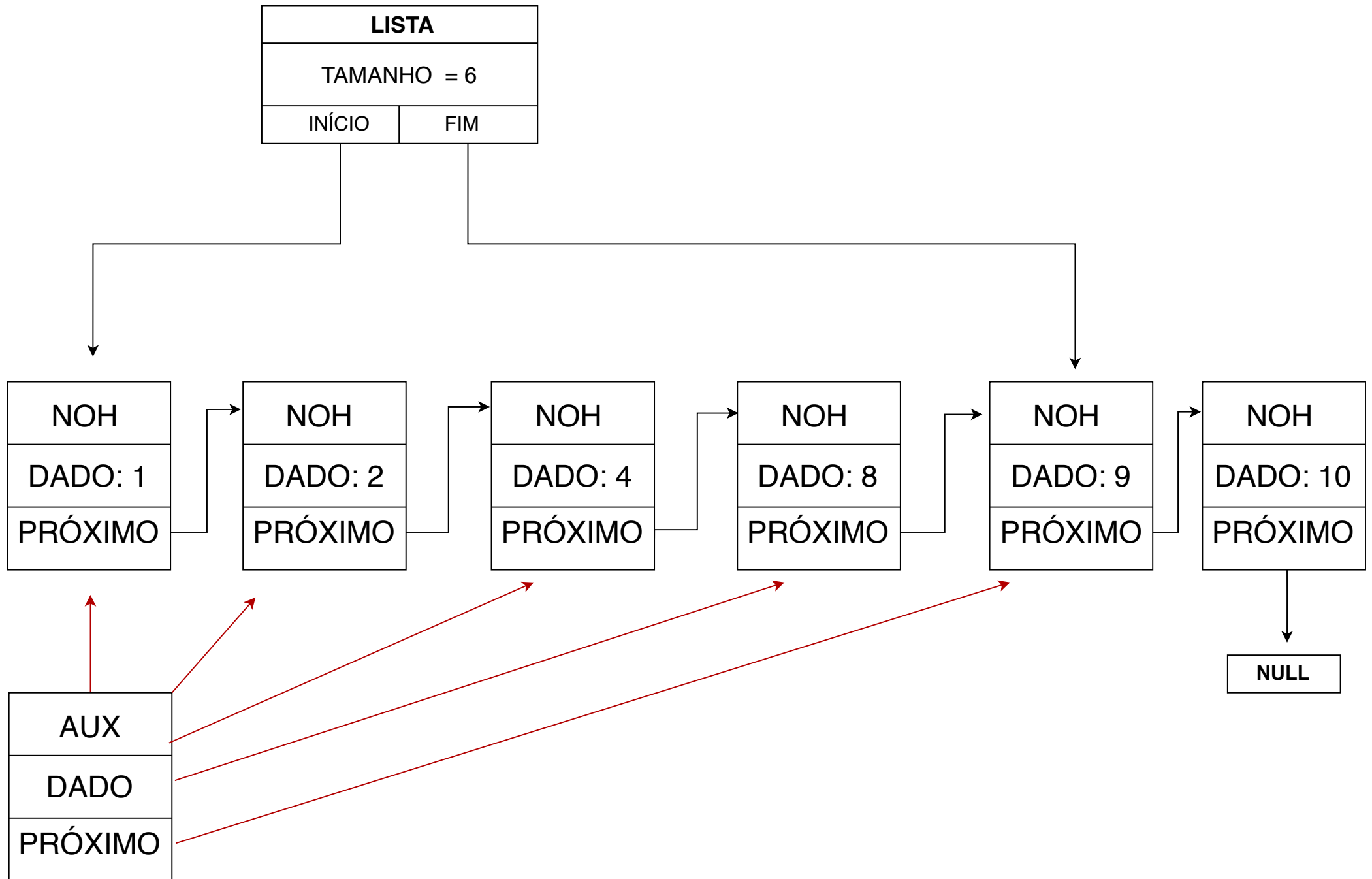


PASSO 5.6: INSERIR ORDENADO O ELEMENTO 1, ATUALIZANDO INICIO E TAMANHO

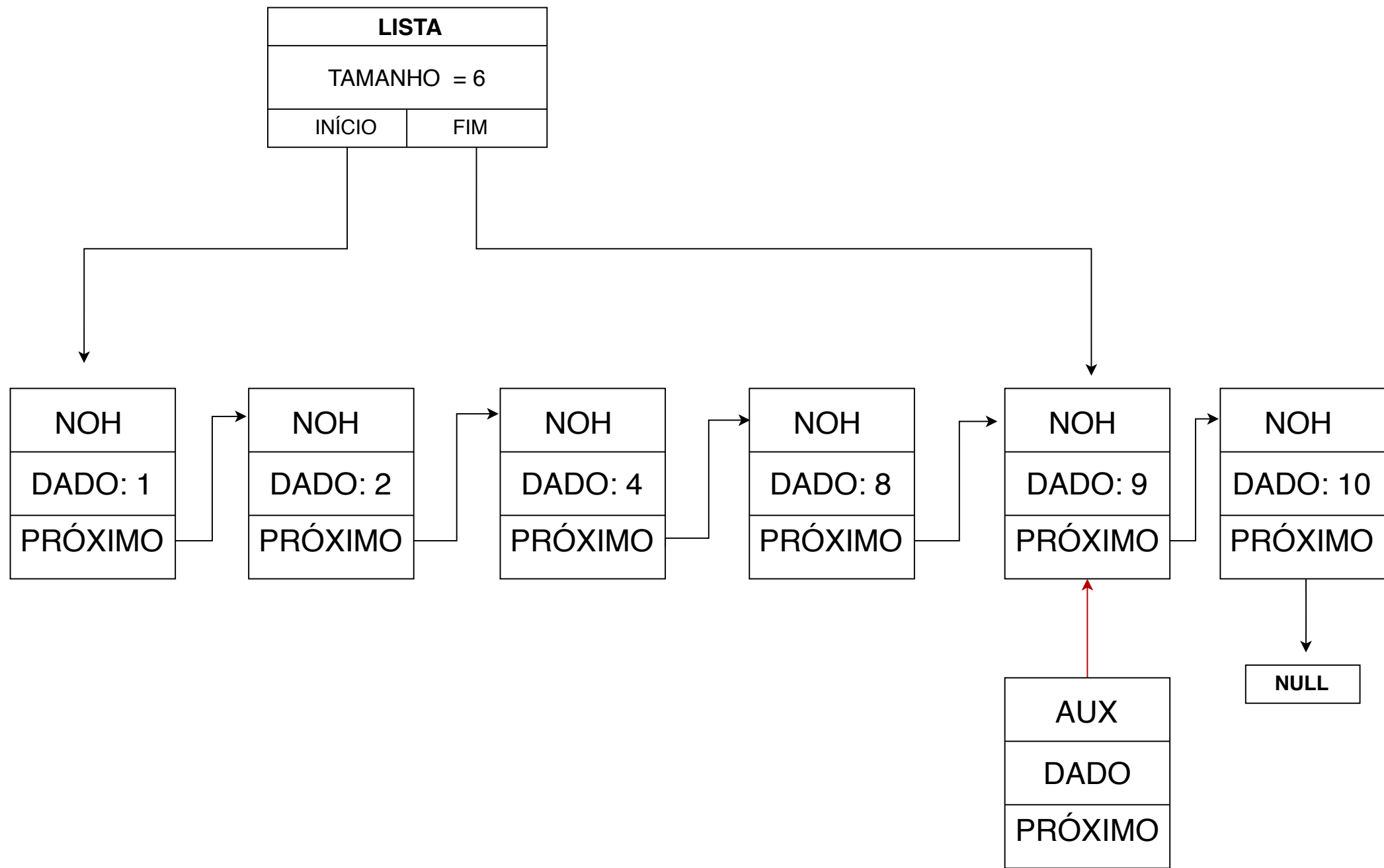
LISTA	
TAMANHO = 6	
INÍCIO	FIM



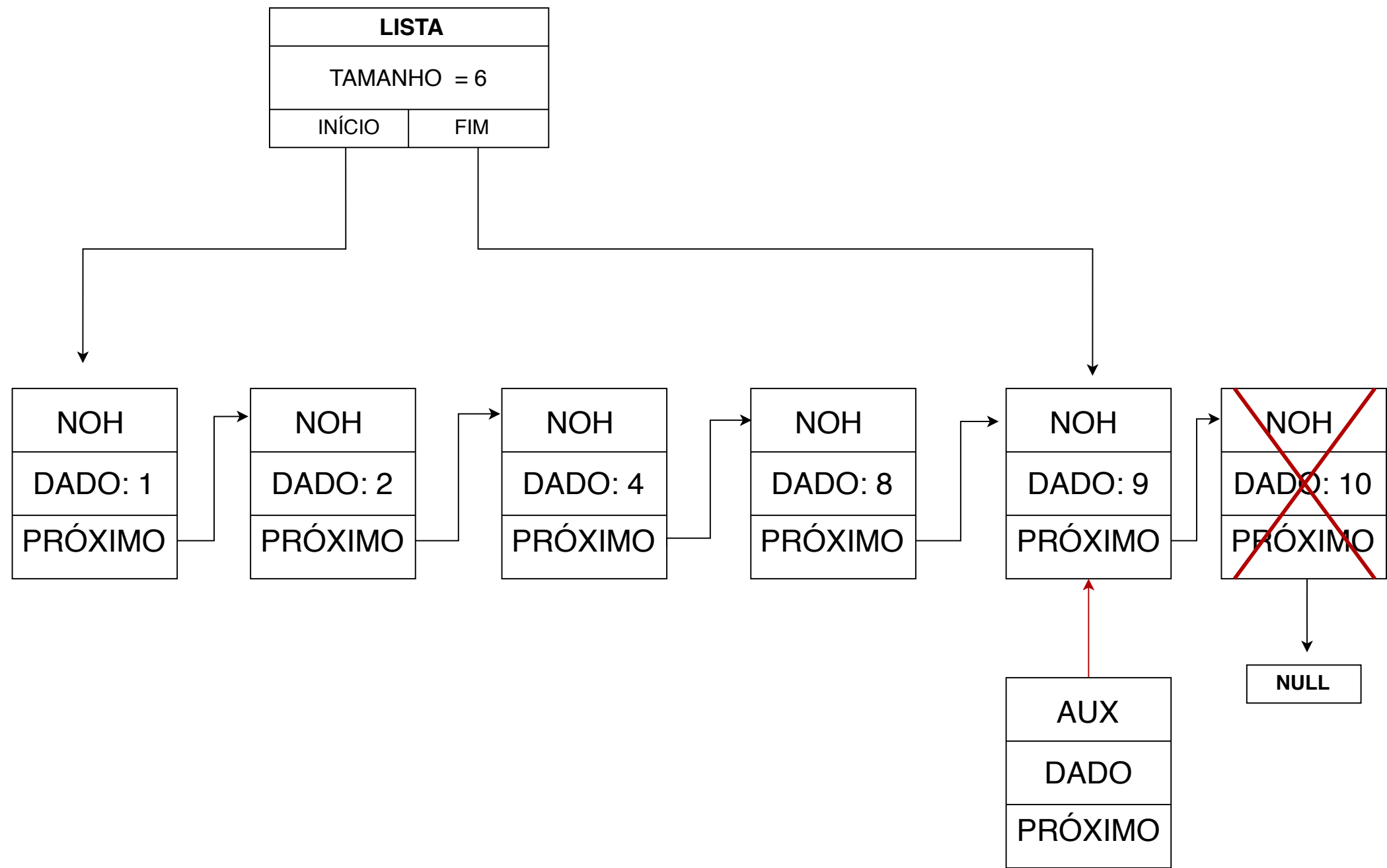
PASSO 6.1: CRIAÇÃO DO NOH AUXILIAR APONTANDO PARA O PRIMEIRO NOH DO VETOR E EM SEGUIDA PERCORRE O VETOR ATÉ A POSIÇÃO ANTERIOR DO NOH PROCURADO PARA REMOÇÃO



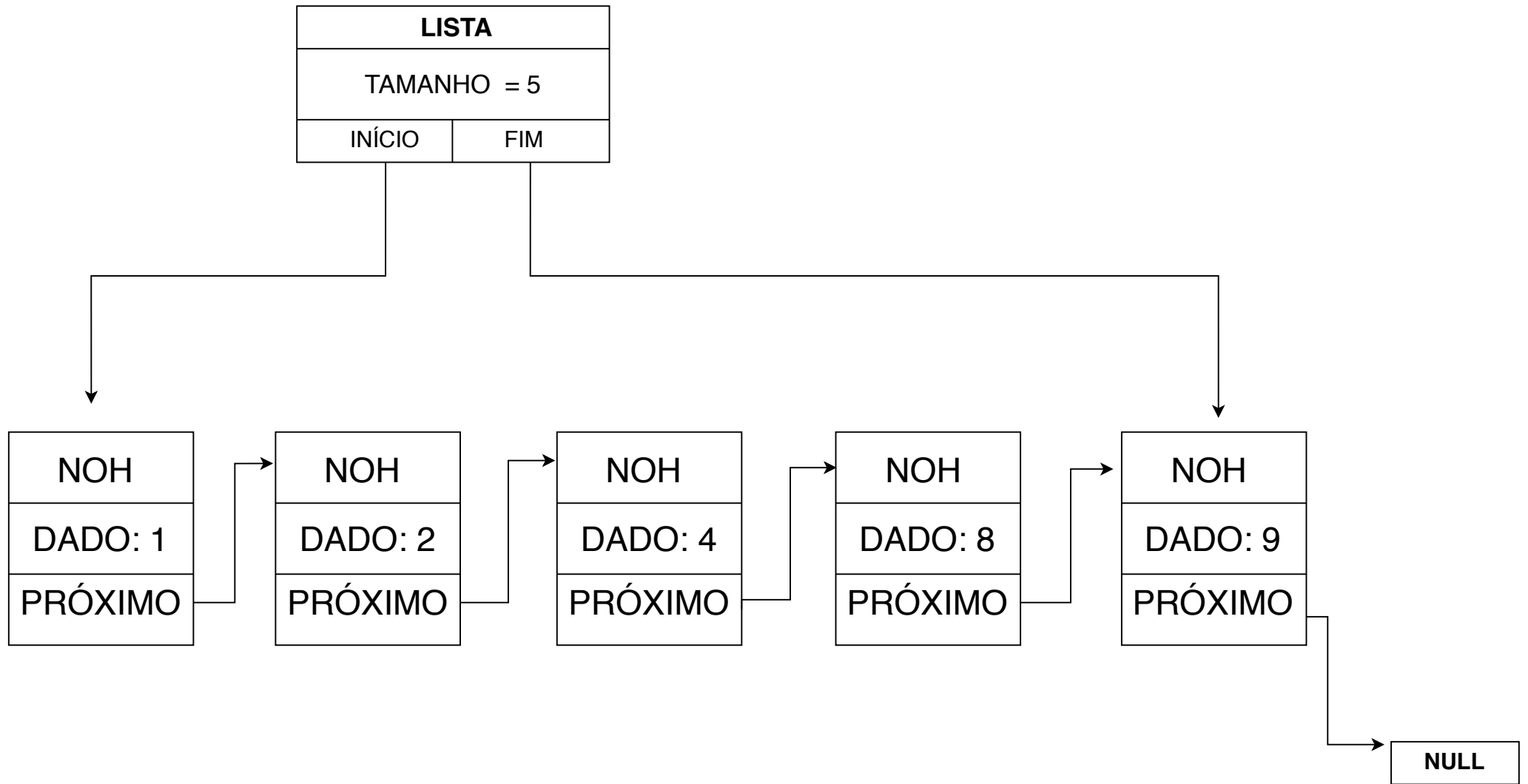
PASSO 6.2: Após percorrimento, tem-se o ponteiro auxiliar apontando para o penúltimo nó.



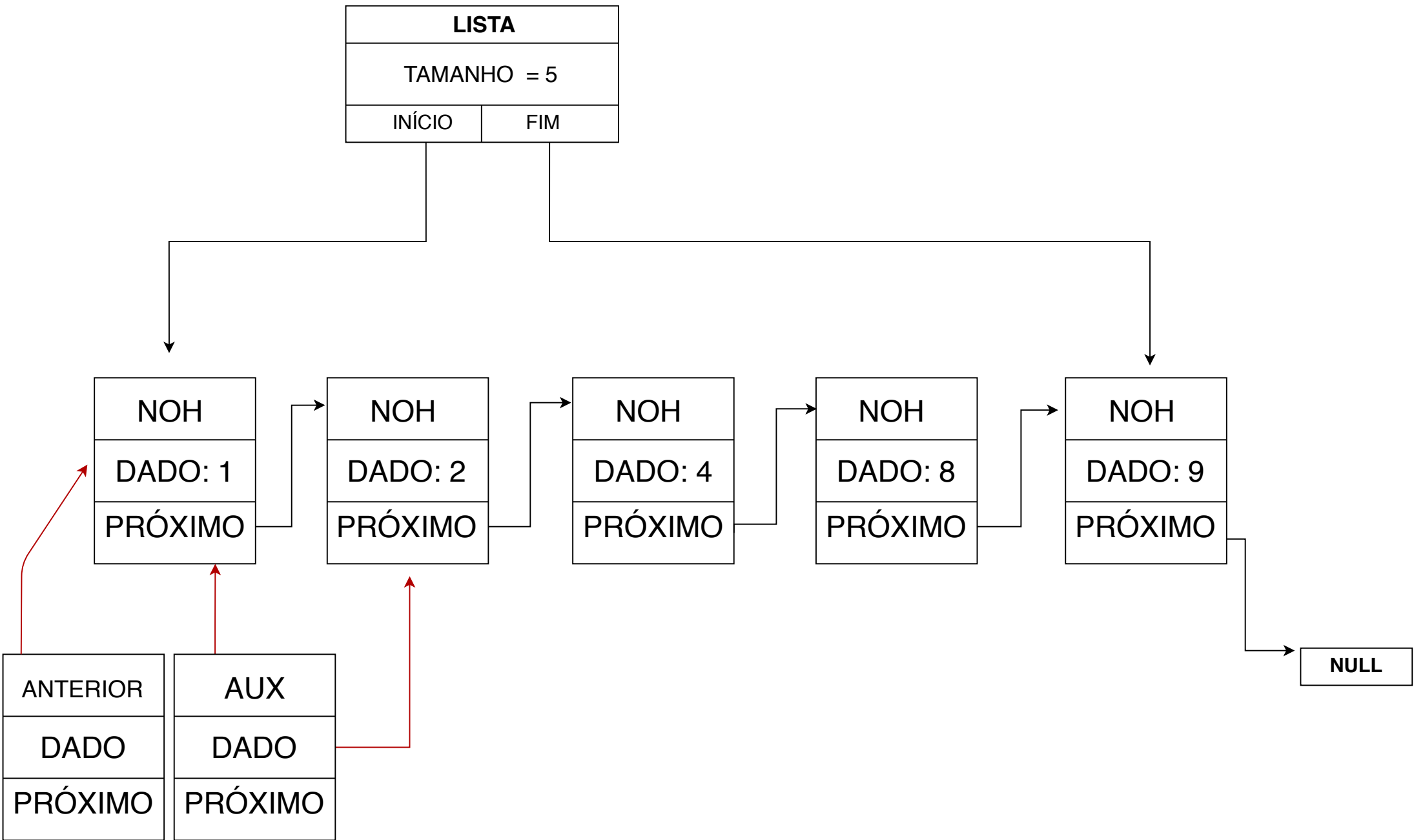
PASSO 6.3: SALVA-SE O CONTEÚDO DO ANTIGO ÚLTIMO NÓ E DELETA ESSE NÓ PARA LIBERAR ESPAÇO NA MEMÓRIA



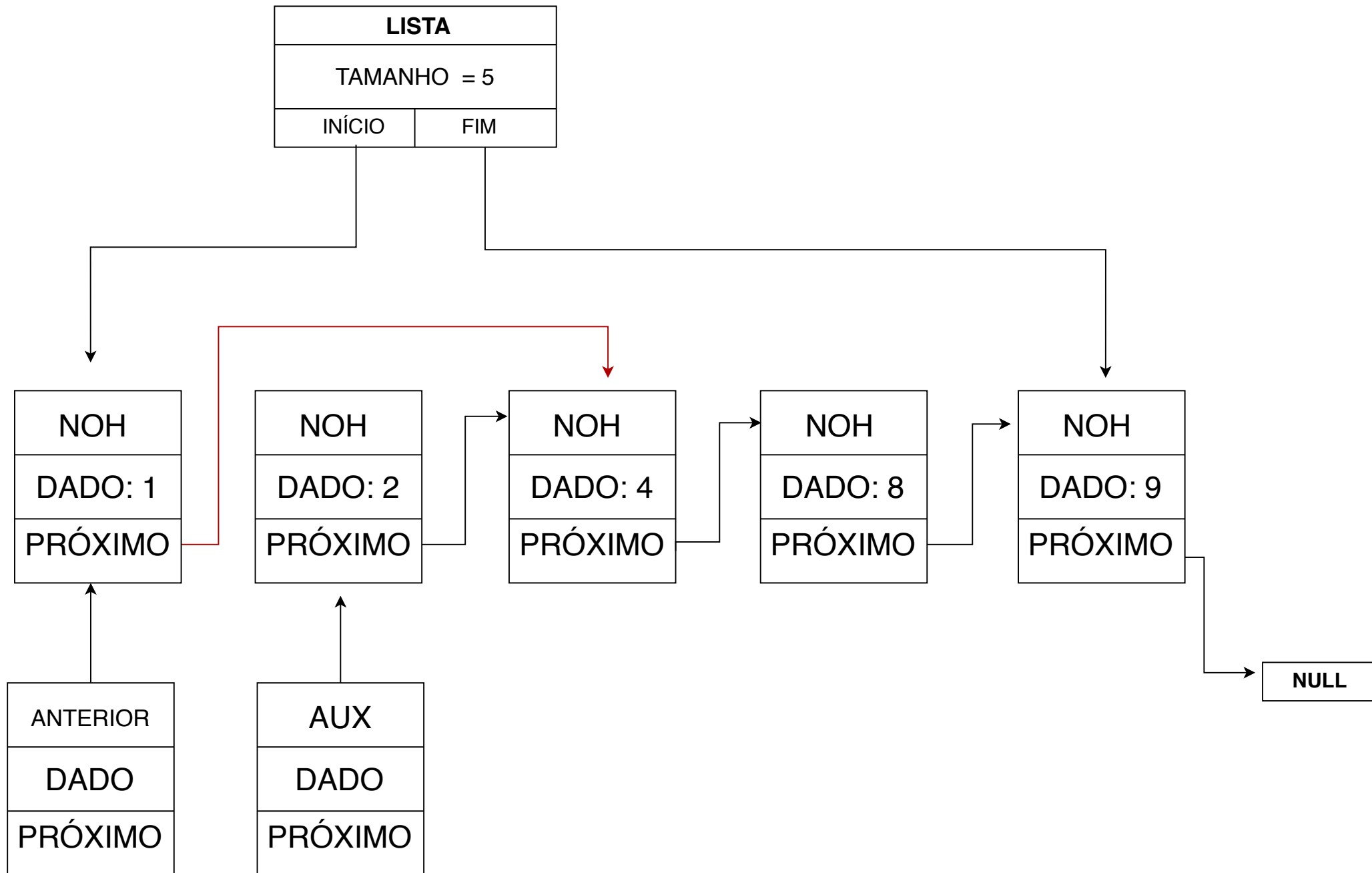
PASSO 6.4: DIRECIONA-SE O PONTEIRO PRÓXIMO DO ÚLTIMO NÓ PARA NULL E ATUALIZAÇÃO DO FIM E TAMANHO



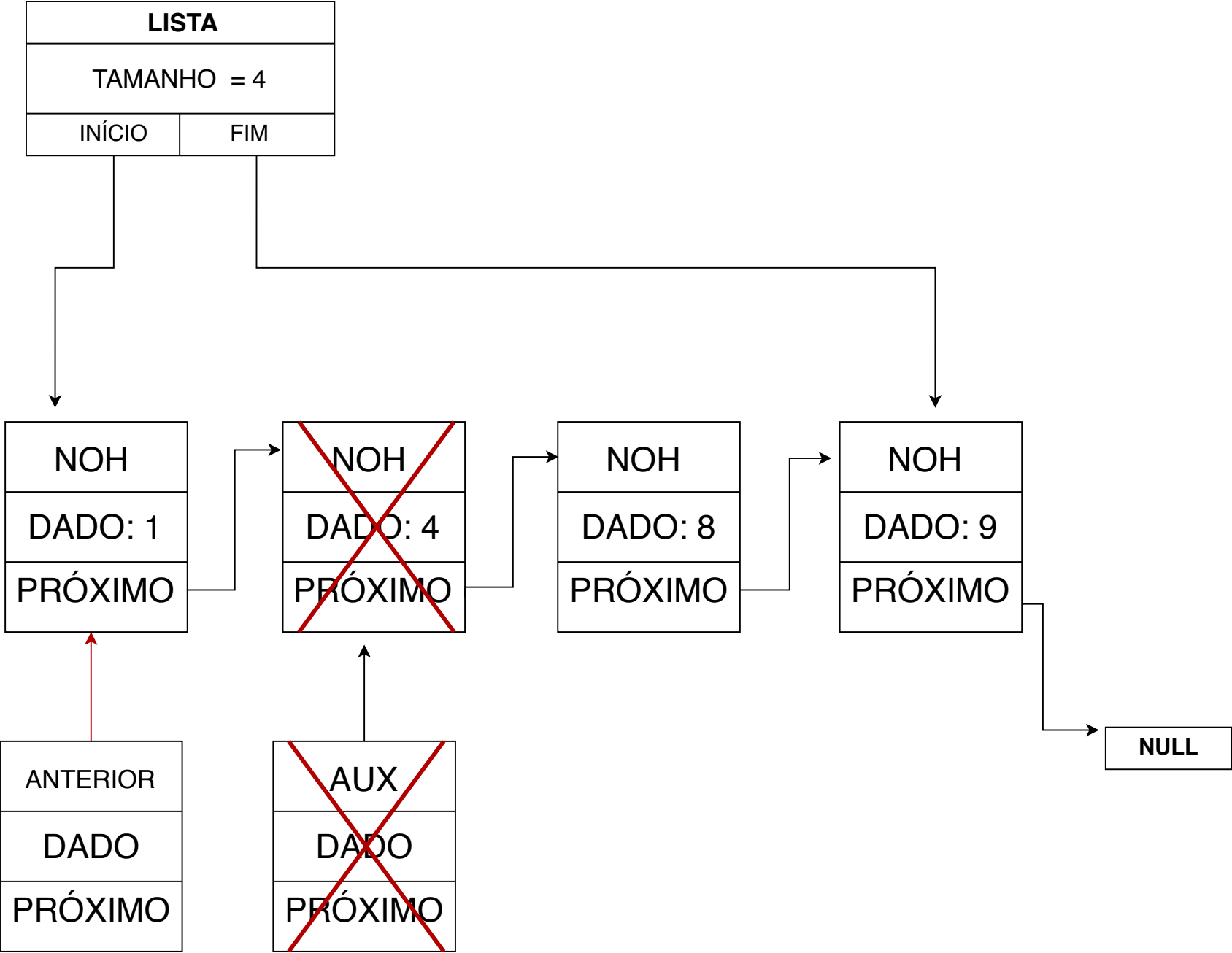
PASSO 7.1: CRIAÇÃO DO NOH AUXILIAR QUE PERCORRE ATÉ O NOH DESEJADO PARA REMOÇÃO, CRIAÇÃO DO NOH ANTERIOR QUE GUARDA A POSIÇÃO ANTERIOR A DO AUXILIAR



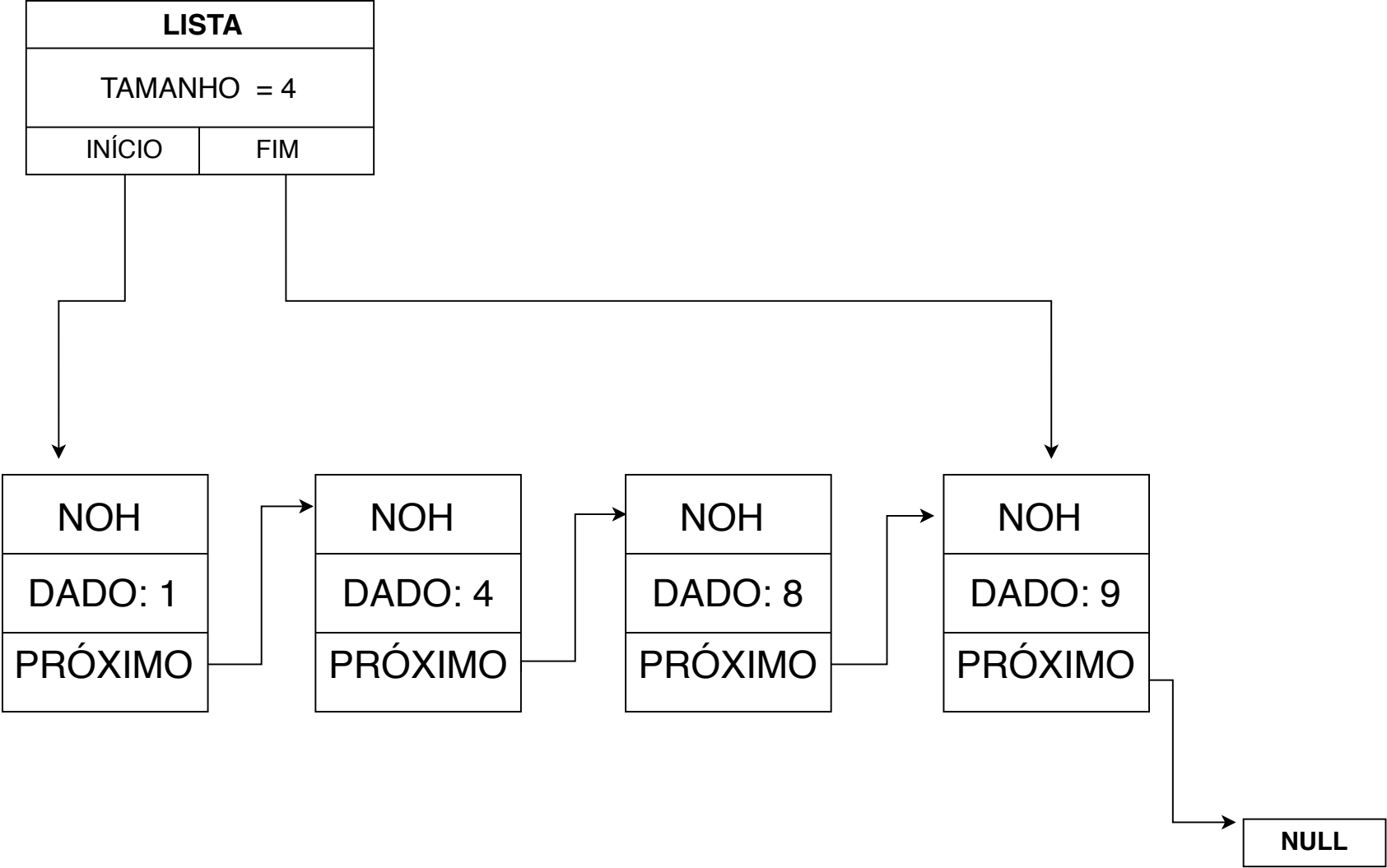
PASSO 7.2: ATUALIZAÇÃO DO "PRÓXIMO" DO NOH ANTERIOR AO REMOVIDO



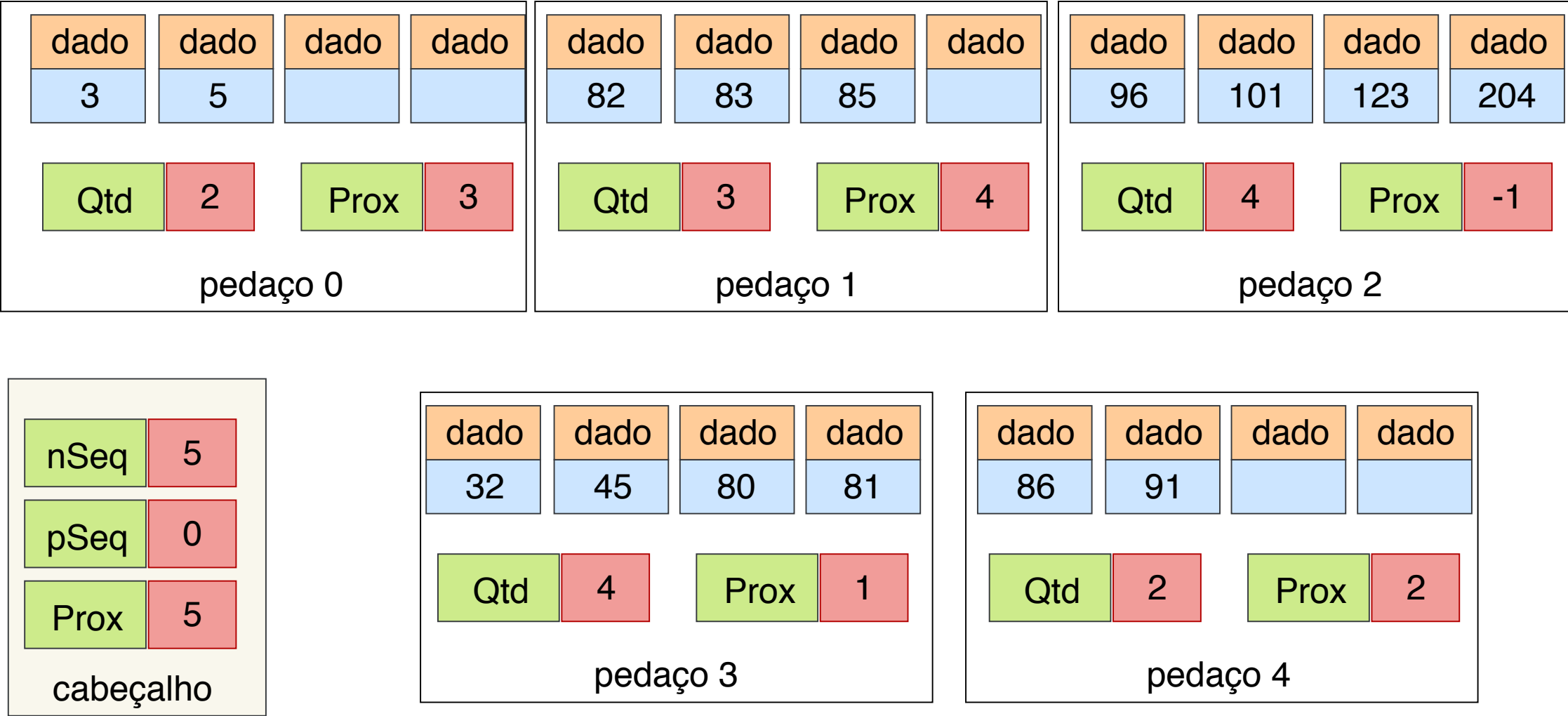
PASSO 7.3: DELETA O NOH REMOVIDO E O AUX E ATUALIZA O TAMANHO



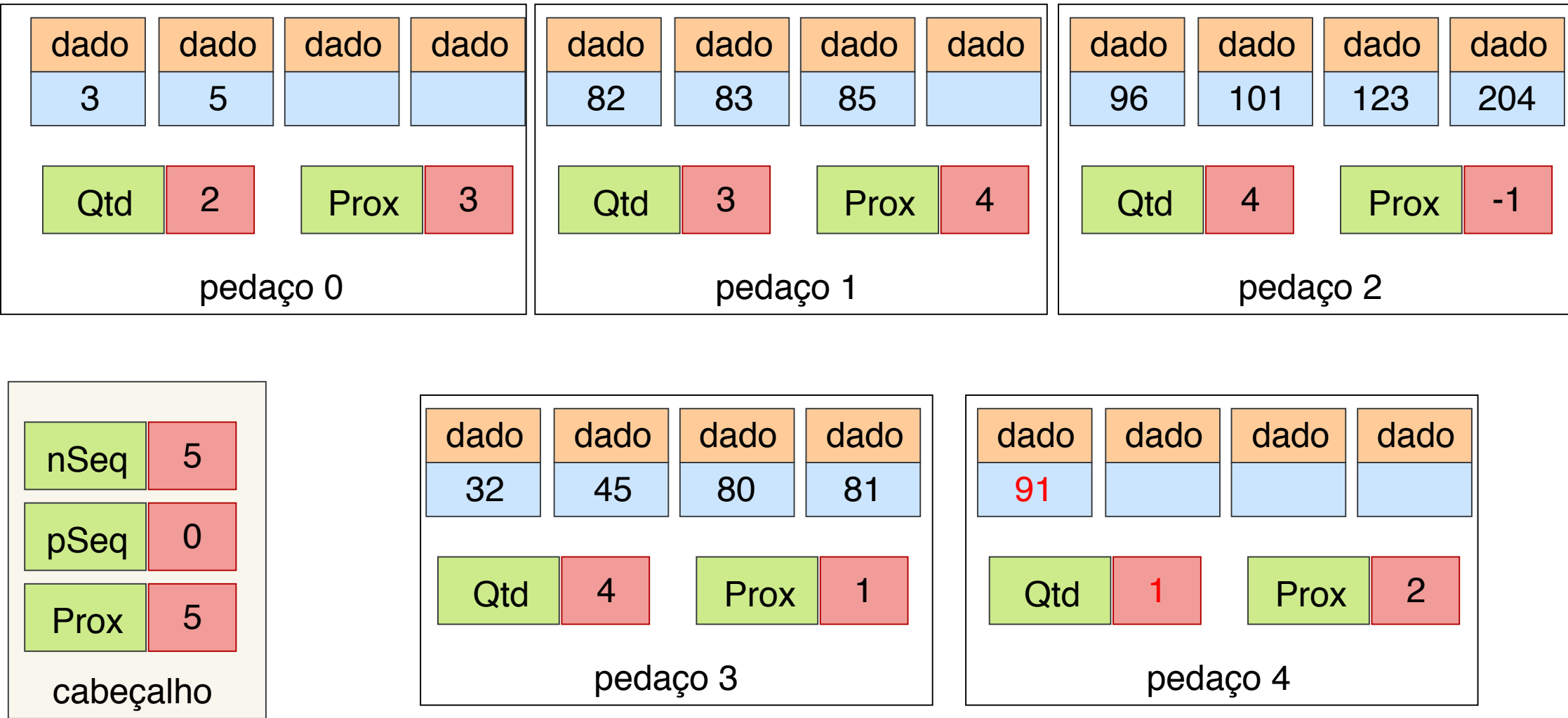
LISTA FINAL:



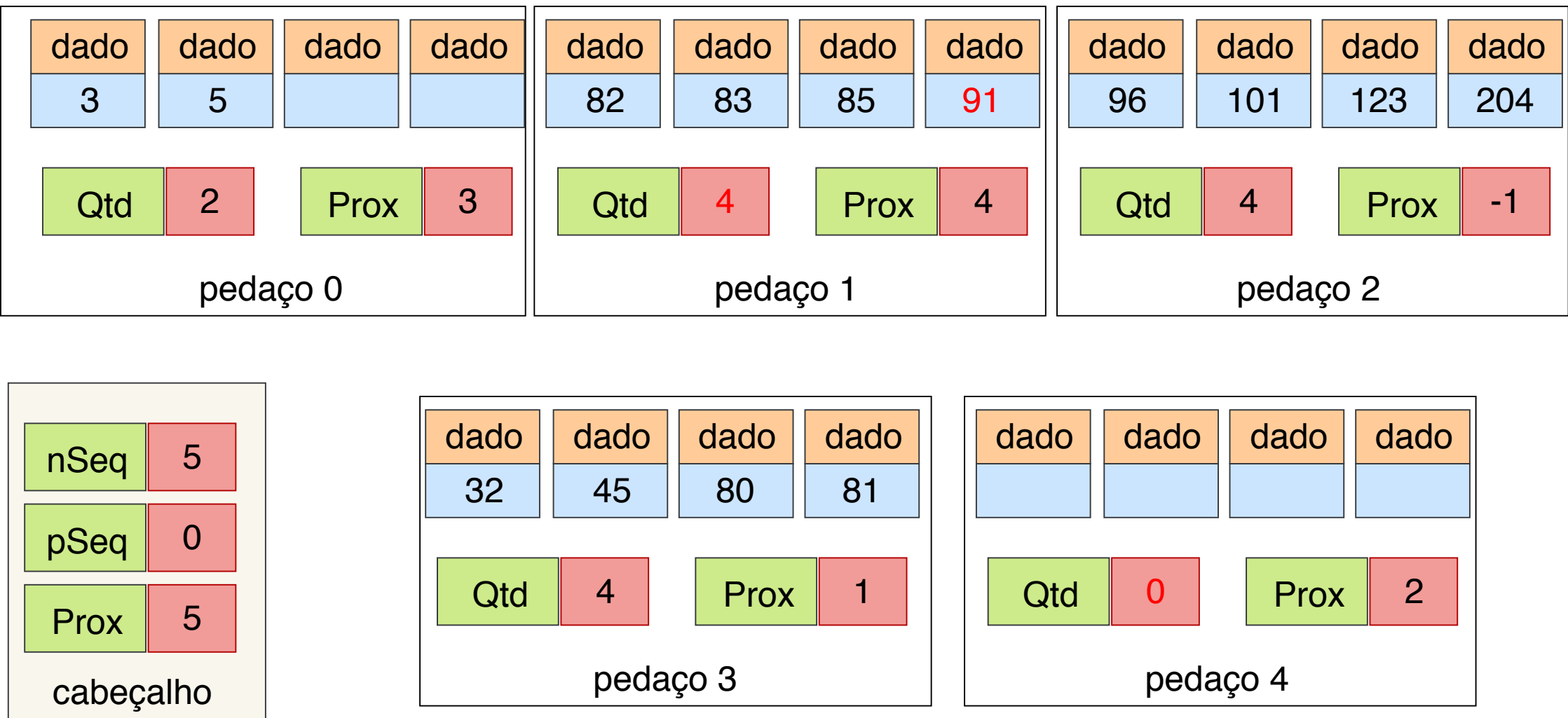
QUESTÃO 6



PASSO 1.1: REMOVER O ELEMENTO 86



PASSO 1.2: PEDAÇO 4 FICOU COM MENOS QUE A METADE DA CAPACIDADE, ENTÃO É NECESSÁRIO UNIR O 91 COM O PEDAÇO ANTERIOR



PASSO 2: REMOVER O ELEMENTO 81

dado	dado	dado	dado
3	5		
Qtd	2	Prox	3
pedaço 0			

dado	dado	dado	dado
82	83	85	91
Qtd	4	Prox	4
pedaço 1			

dado	dado	dado	dado
96	101	123	204
Qtd	4	Prox	-1
pedaço 2			

nSeq	5
pSeq	0
Prox	5
cabeçalho	

dado	dado	dado	dado
32	45	80	
Qtd	3	Prox	1
pedaço 3			

dado	dado	dado	dado
Qtd	0	Prox	2
pedaço 4			

PASSO 3: REMOVER O ELEMENTO 91

dado	dado	dado	dado
3	5		
Qtd	2	Prox	3

pedaço 0

dado	dado	dado	dado
82	83	85	
Qtd	3	Prox	4

pedaço 1

dado	dado	dado	dado
96	101	123	204
Qtd	4	Prox	-1

pedaço 2

nSeq	5
pSeq	0
Prox	5

cabeçalho

dado	dado	dado	dado
32	45	80	
Qtd	3	Prox	1

pedaço 3

dado	dado	dado	dado
Qtd	0	Prox	2

pedaço 4

PASSO 4: DIVISÃO DE PEDAÇO 2 PARA O PEDAÇO 4 PARA A
INSERÇÃO DO ELEMENTO 111

dado	dado	dado	dado
3	5		

Qty	2	Prox	3
-----	---	------	---

pedaço 0

dado	dado	dado	dado
82	83	85	

Qty	3	Prox	4
-----	---	------	---

pedaço 1

dado	dado	dado	dado
96	101	123	204

Qty	4	Prox	-1
-----	---	------	----

pedaço 2

nSeq	5
pSeq	0
Prox	5

cabeçalho

dado	dado	dado	dado
32	45	80	

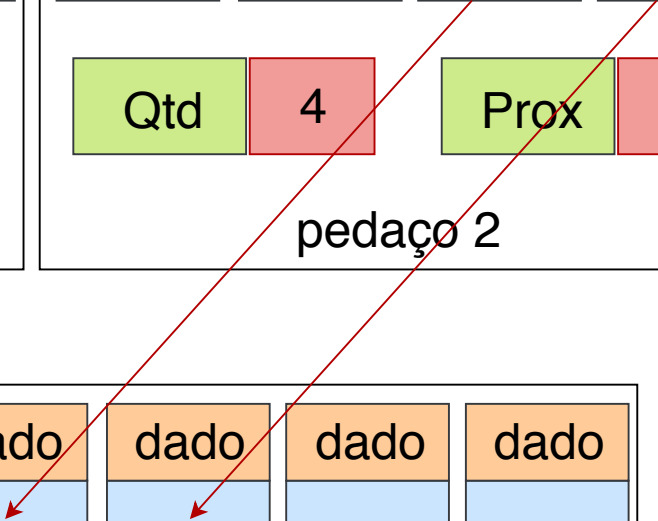
Qty	3	Prox	1
-----	---	------	---

pedaço 3

dado	dado	dado	dado

Qty	0	Prox	2
-----	---	------	---

pedaço 4



PASSO 5: INSERIR ELEMENTO 111

dado	dado	dado	dado
3	5		
Qtd	2	Prox	3

pedaço 0

dado	dado	dado	dado
82	83	85	
Qtd	3	Prox	2

pedaço 1

dado	dado	dado	dado
96	101	111	
Qtd	3	Prox	4

pedaço 2

nSeq	5
pSeq	0
Prox	5

cabeçalho

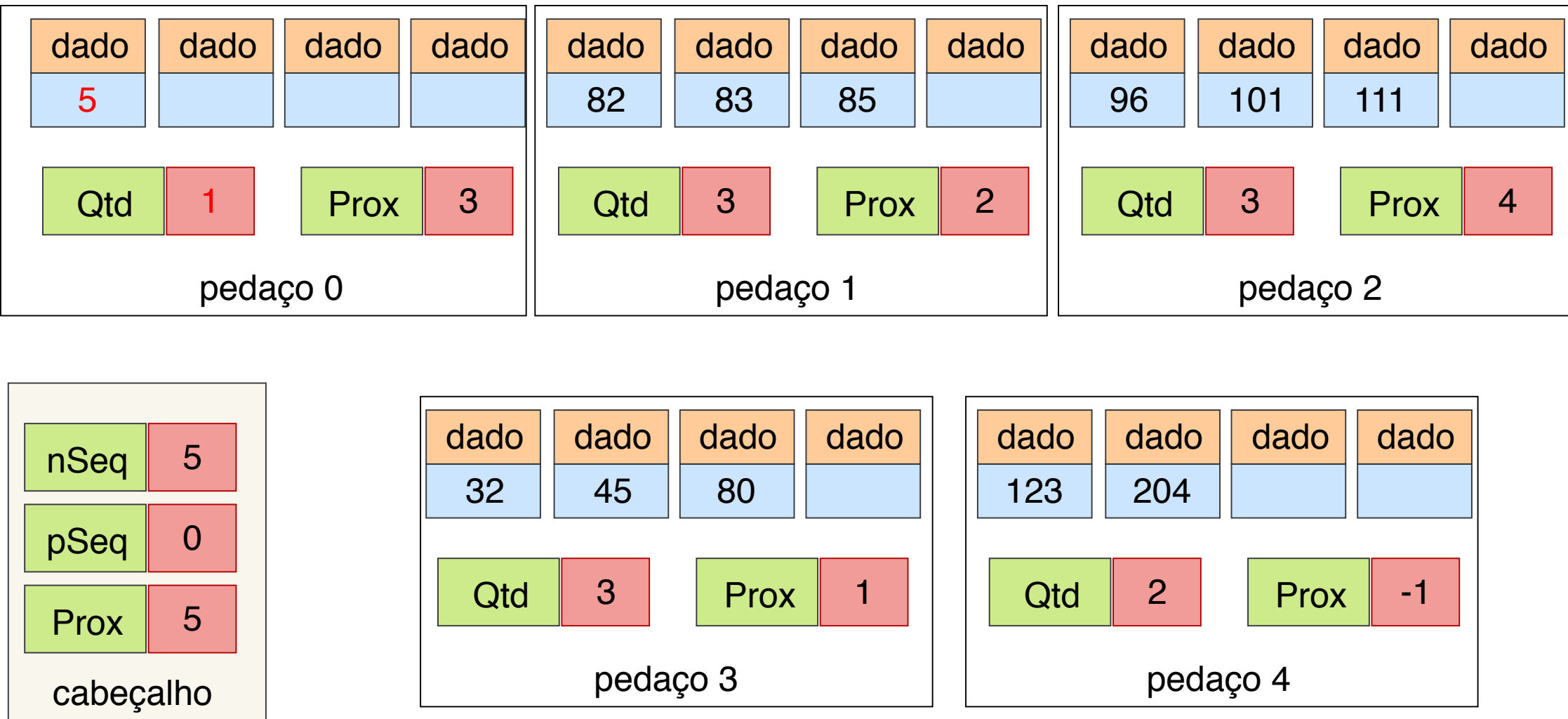
dado	dado	dado	dado
32	45	80	
Qtd	3	Prox	1

pedaço 3

dado	dado	dado	dado
123	204		
Qtd	2	Prox	-1

pedaço 4

PASSO 6.1: REMOVER ELEMENTO 3



PASSO 6.2: PEDAÇO 0 FICOU COM MENOS QUE A METADE DA CAPACIDADE, ENTÃO É NECESSÁRIO UNIR O 5 COM O PEDAÇO POSTERIOR

dado	dado	dado	dado
Qtd	0	Prox	5

pedaço 0

dado	dado	dado	dado
82	83	85	
Qtd	3	Prox	2

pedaço 1

dado	dado	dado	dado
96	101	111	
Qtd	3	Prox	4

pedaço 2

nSeq	5
pSeq	3
Prox	0

cabeçalho

dado	dado	dado	dado
5	32	45	80
Qtd	4	Prox	1

pedaço 3

dado	dado	dado	dado
123	204		
Qtd	2	Prox	-1

pedaço 4

PASSO 7.1: INSERIR O ELEMENTO 84

dado	dado	dado	dado

Qty	0	Prox	5
-----	---	------	---

pedaço 0

dado	dado	dado	dado
82	83	84	85

Qty	4	Prox	2
-----	---	------	---

pedaço 1

dado	dado	dado	dado
96	101	111	

Qty	3	Prox	4
-----	---	------	---

pedaço 2

nSeq	5
pSeq	3
Prox	0

cabeçalho

dado	dado	dado	dado
5	32	45	80

Qty	4	Prox	1
-----	---	------	---

pedaço 3

dado	dado	dado	dado
123	204		

Qty	2	Prox	-1
-----	---	------	----

pedaço 4

PASSO 7.2: INSERIR O ELEMENTO 89

dado	dado	dado	dado

Qty	0	Prox	5
-----	---	------	---

pedaço 0

dado	dado	dado	dado
82	83	84	85

Qty	4	Prox	2
-----	---	------	---

pedaço 1

dado	dado	dado	dado
89	96	101	111

Qty	4	Prox	4
-----	---	------	---

pedaço 2

nSeq	5
pSeq	3
Prox	0

cabeçalho

dado	dado	dado	dado
5	32	45	80

Qty	4	Prox	1
-----	---	------	---

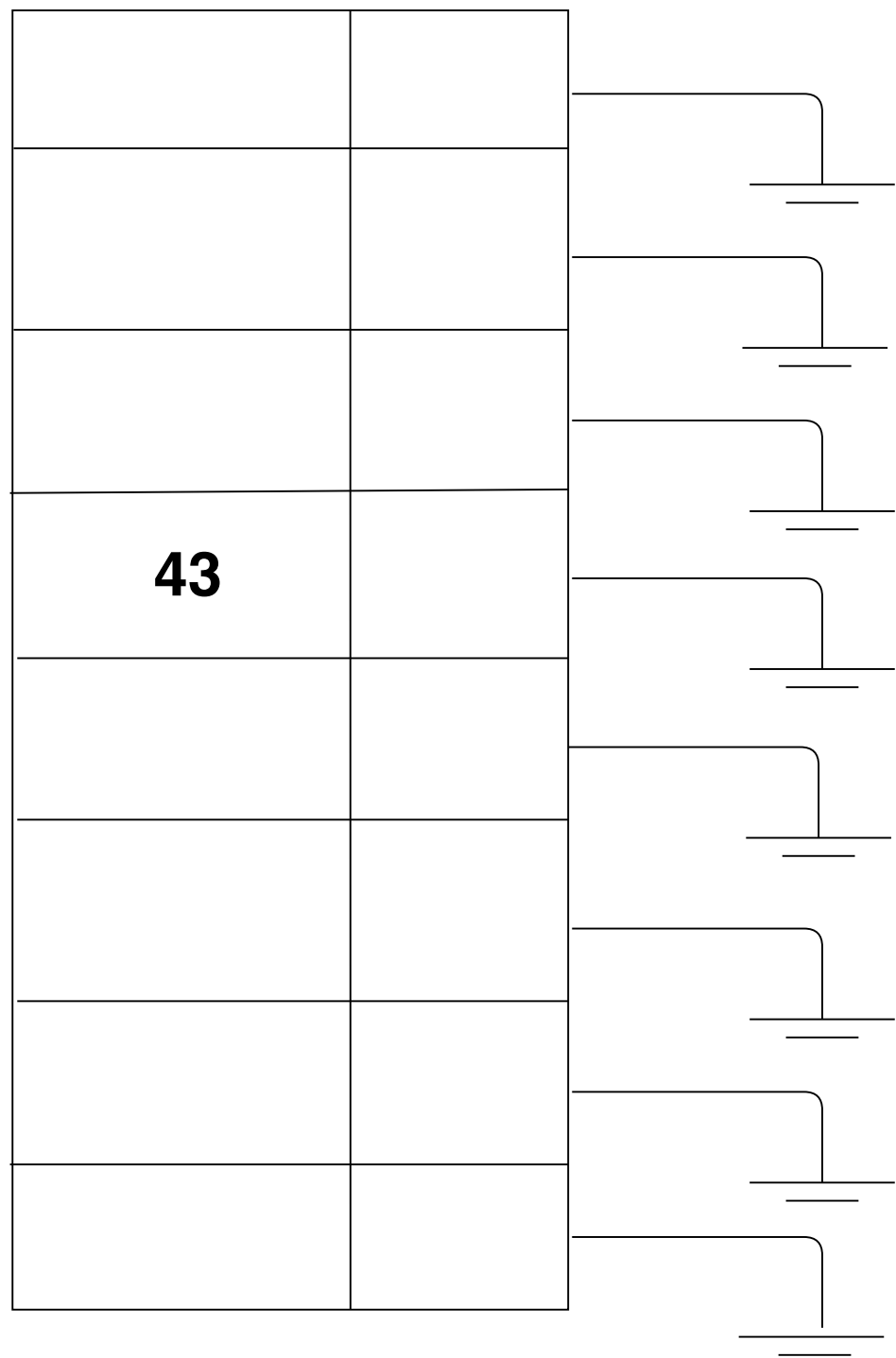
pedaço 3

dado	dado	dado	dado
123	204		

Qty	2	Prox	-1
-----	---	------	----

pedaço 4

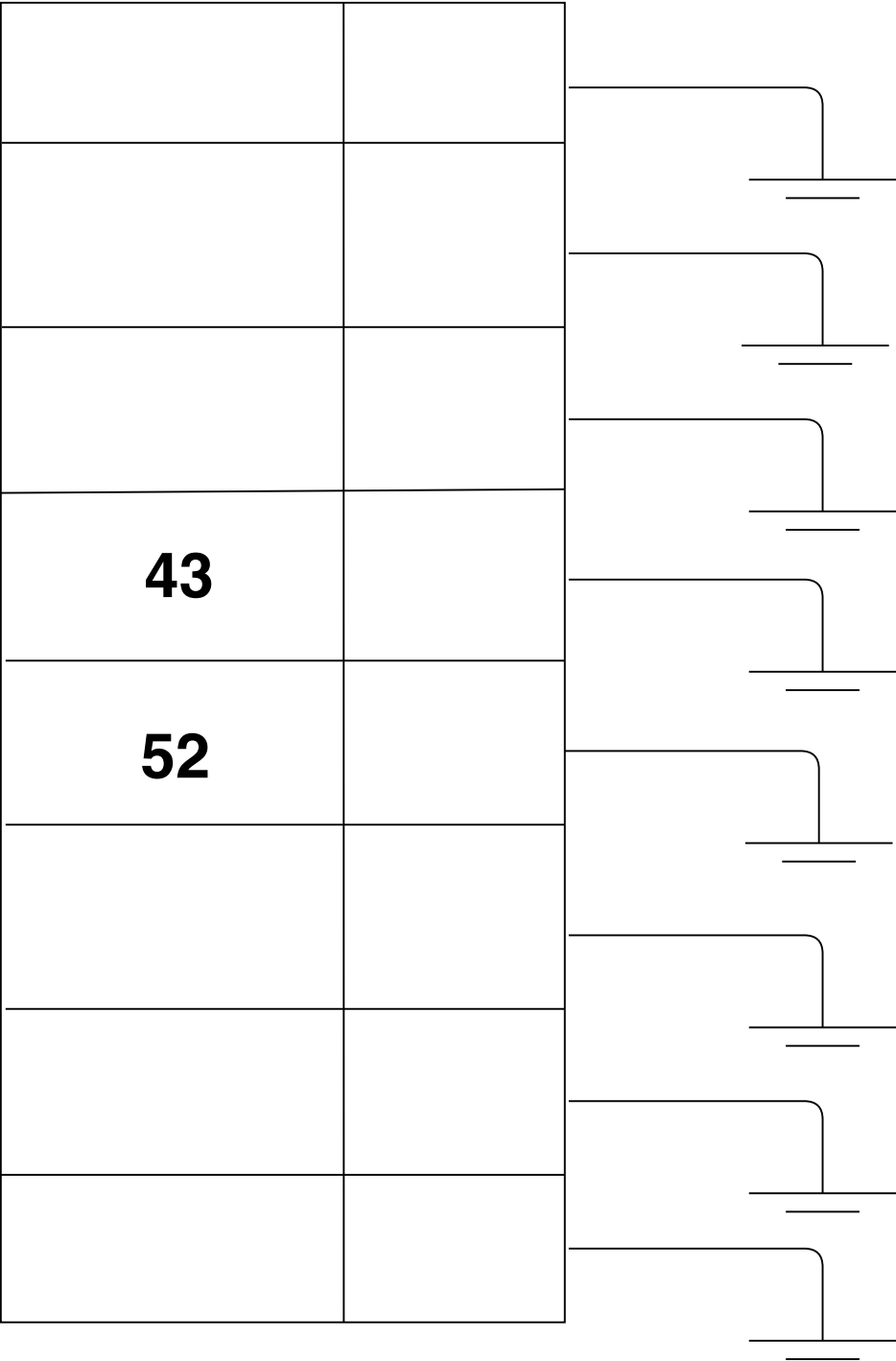
QUESTÃO 9:
1.1 INSERIR O ELEMENTO 43



$m = 8$

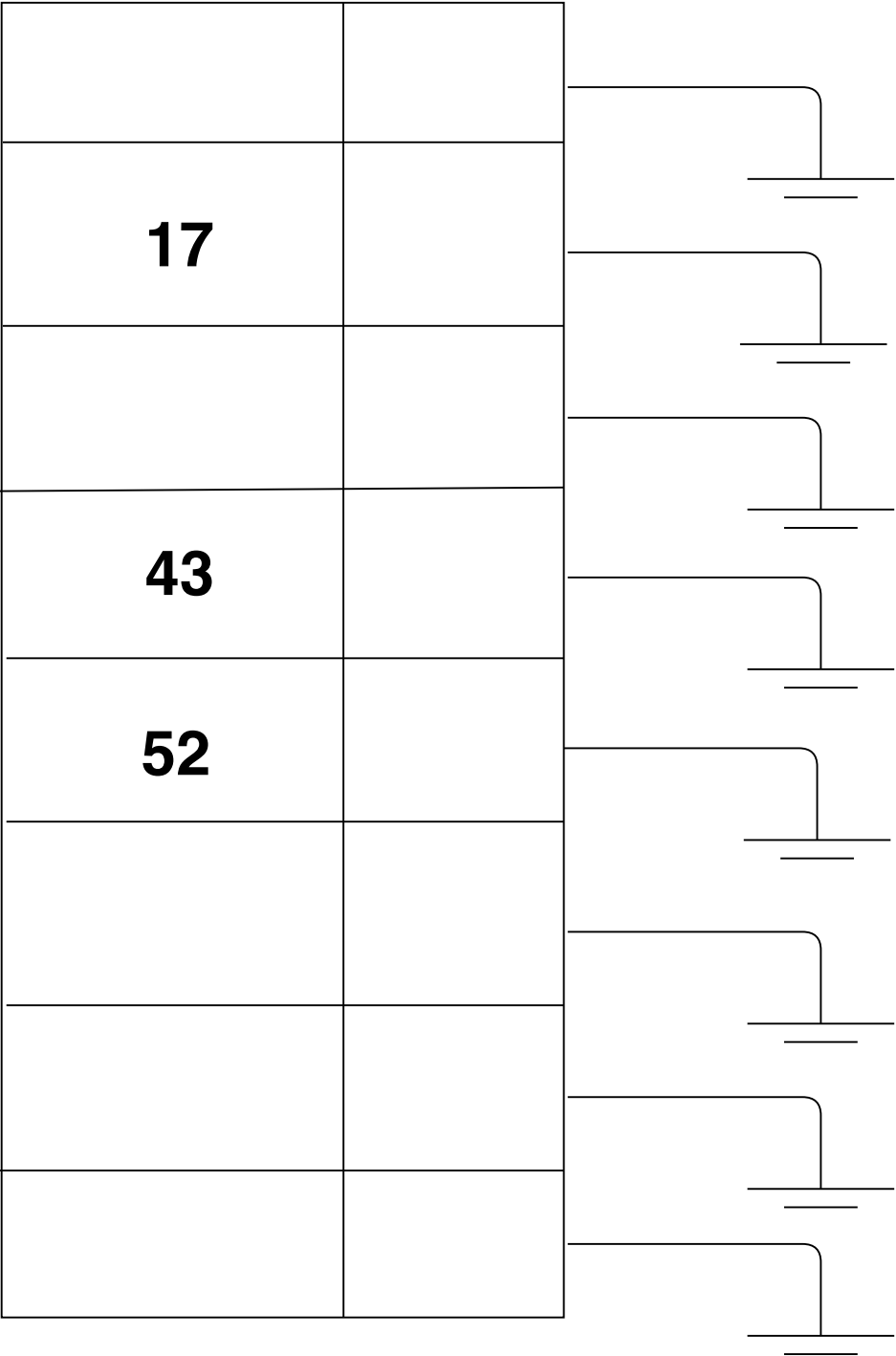
$h(k) = 43 \bmod 8 = 3$

1.2 INSERIR O ELEMENTO 52



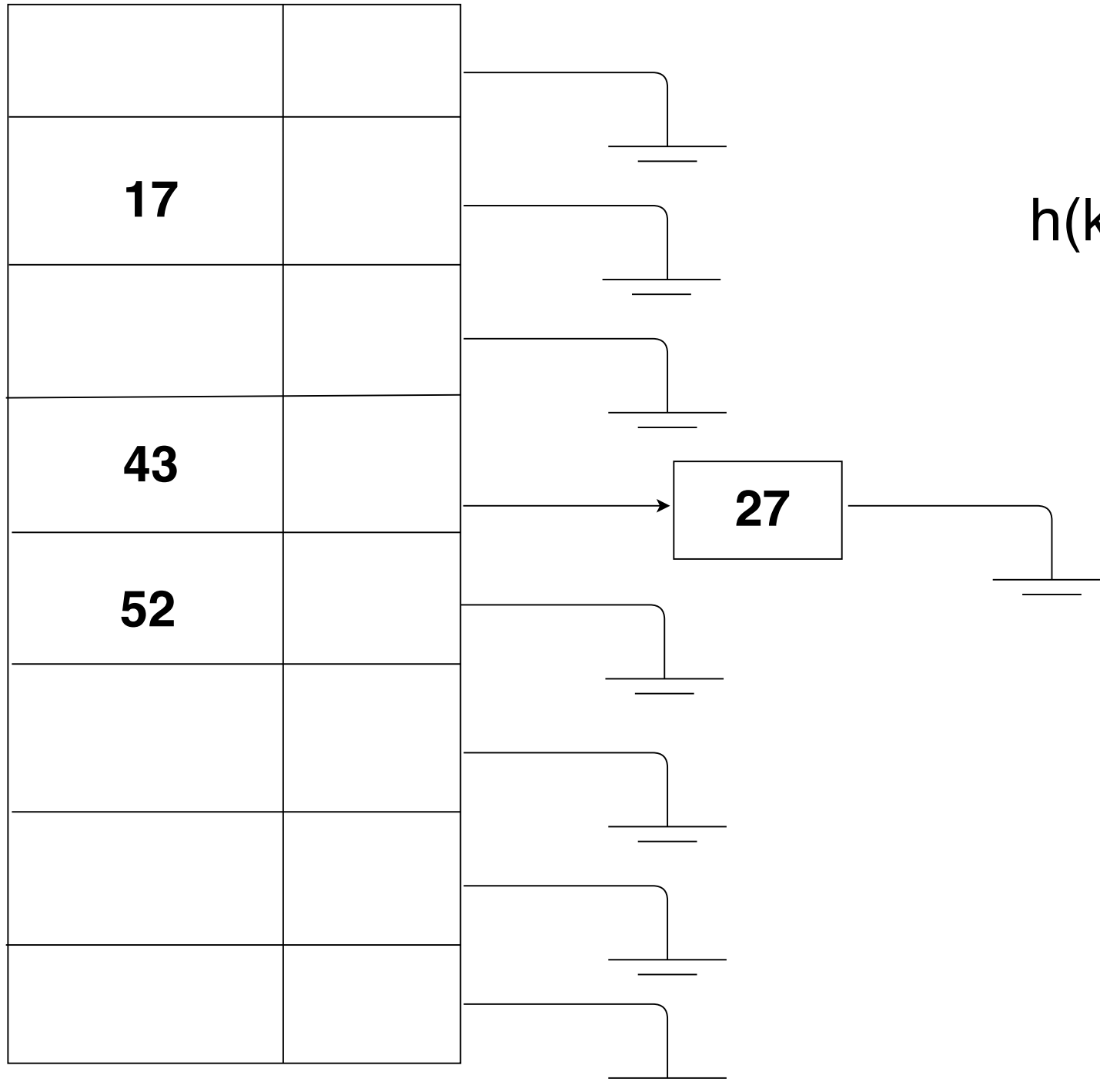
$h(k) = 52 \bmod 8 = 4$

1.3 INSERIR O ELEMENTO 17



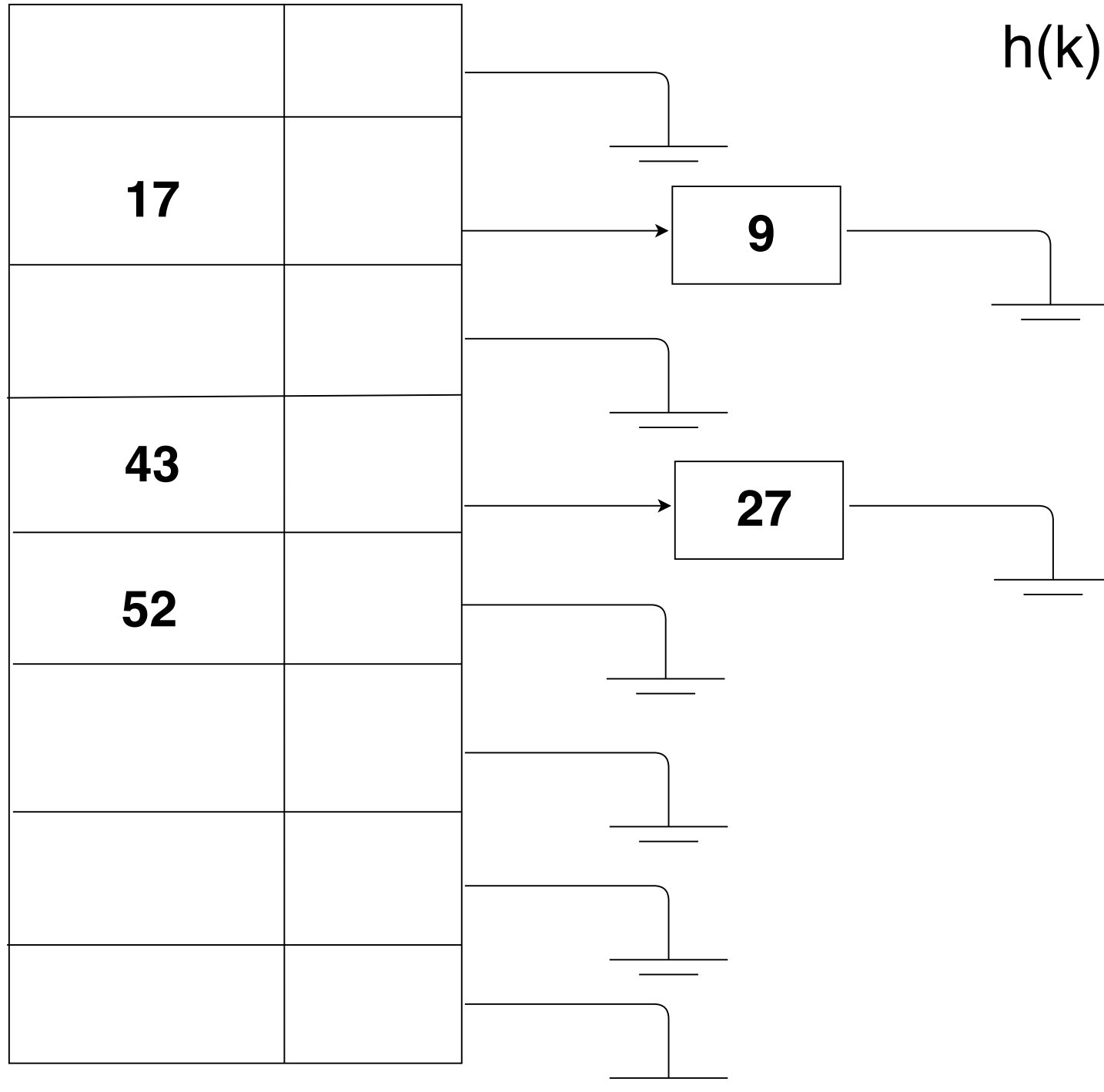
$h(k) = 17 \bmod 8 = 1$

1.4 INSERIR O ELEMENTO 27



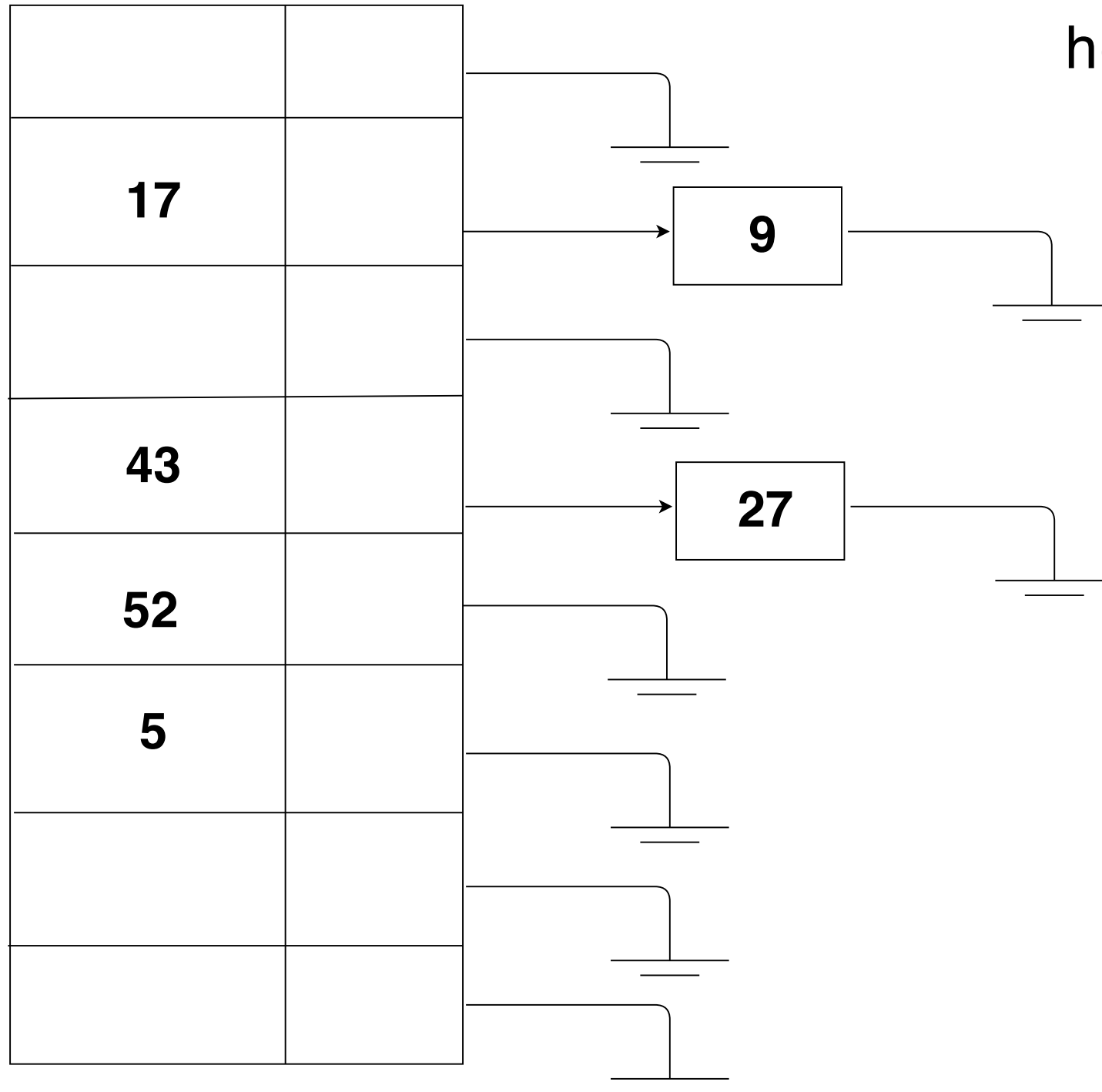
$$h(k) = 27 \bmod 8 = 3$$

1.5 INSERIR O ELEMENTO 9



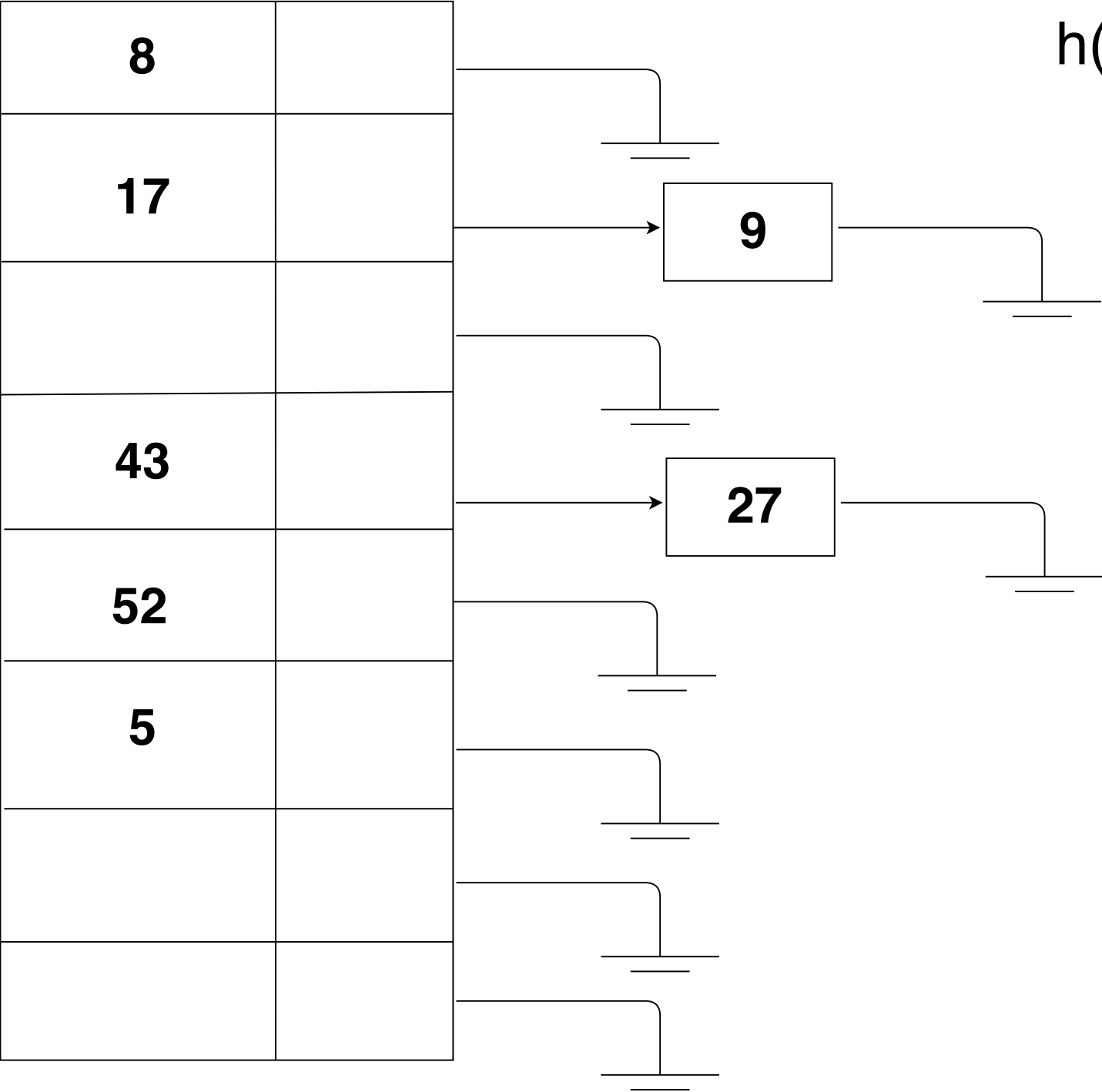
$$h(k) = 9 \bmod 8 = 1$$

1.6 INSERIR O ELEMENTO 5



$$h(k) = 5 \bmod 8 = 5$$

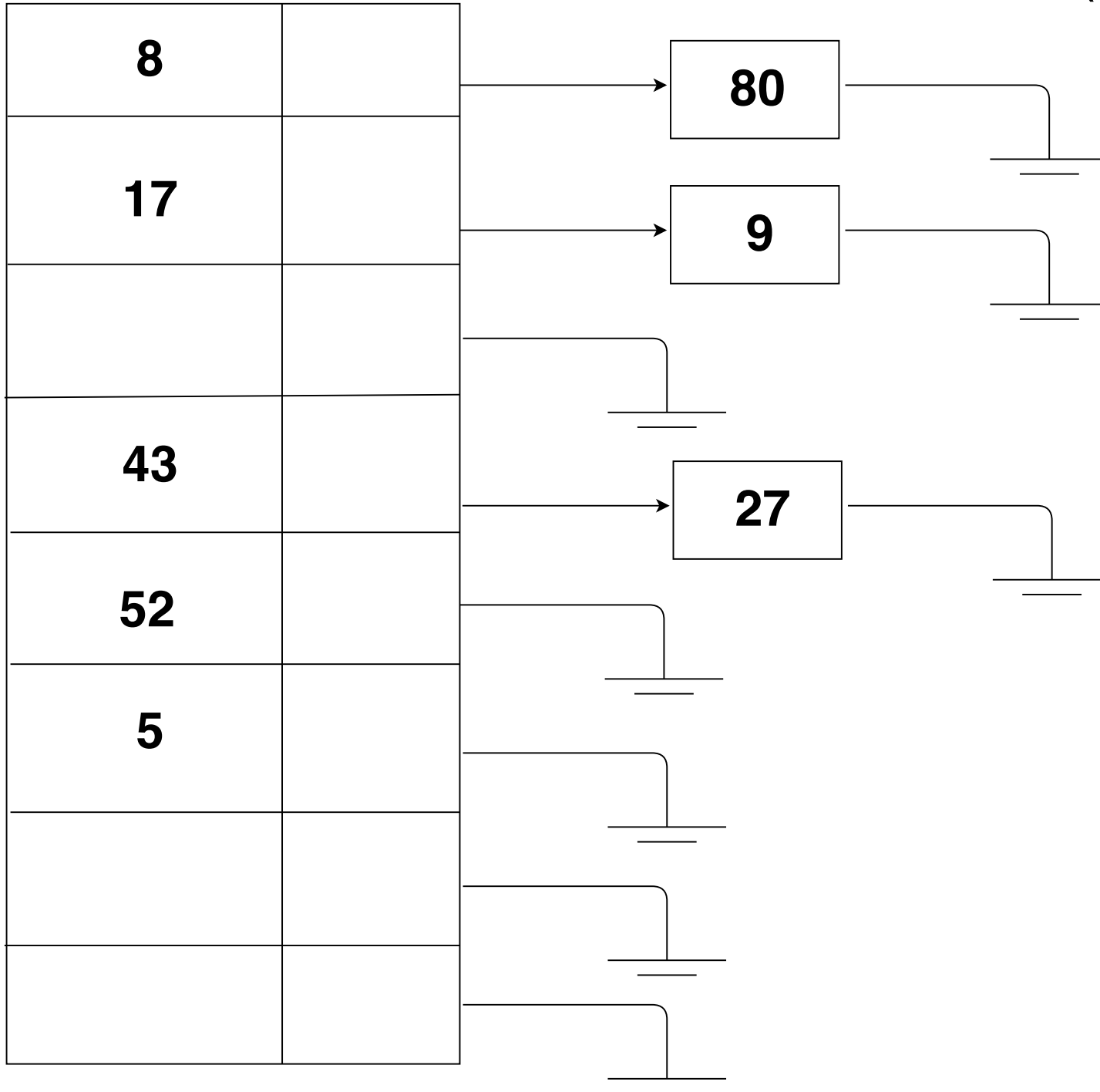
1.7 INSERIR O ELEMENTO 8



$h(k) = 8 \bmod 8 = 0$

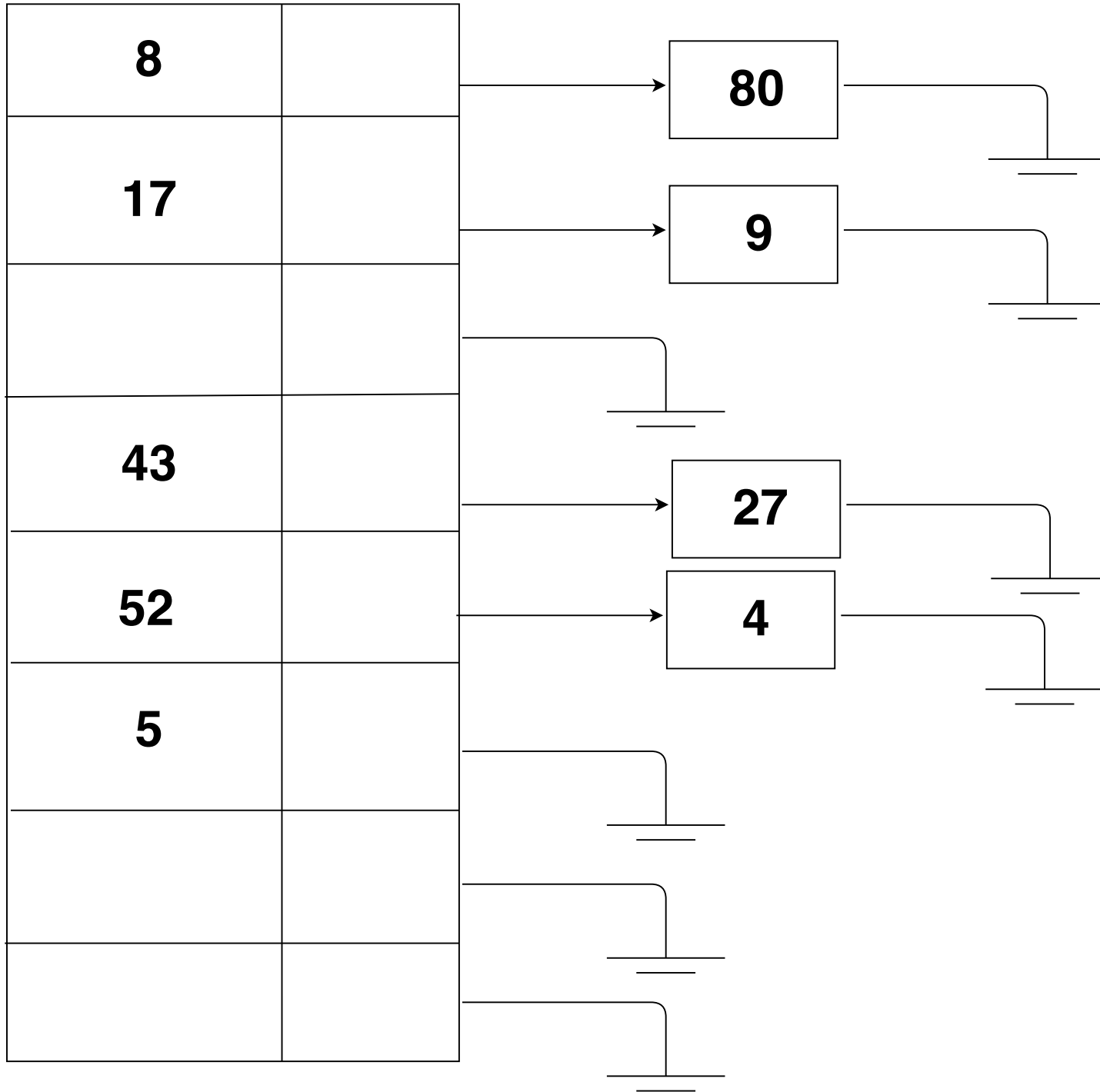
1.8 INSERIR O ELEMENTO 80

$$h(k) = 80 \bmod 8 = 0$$



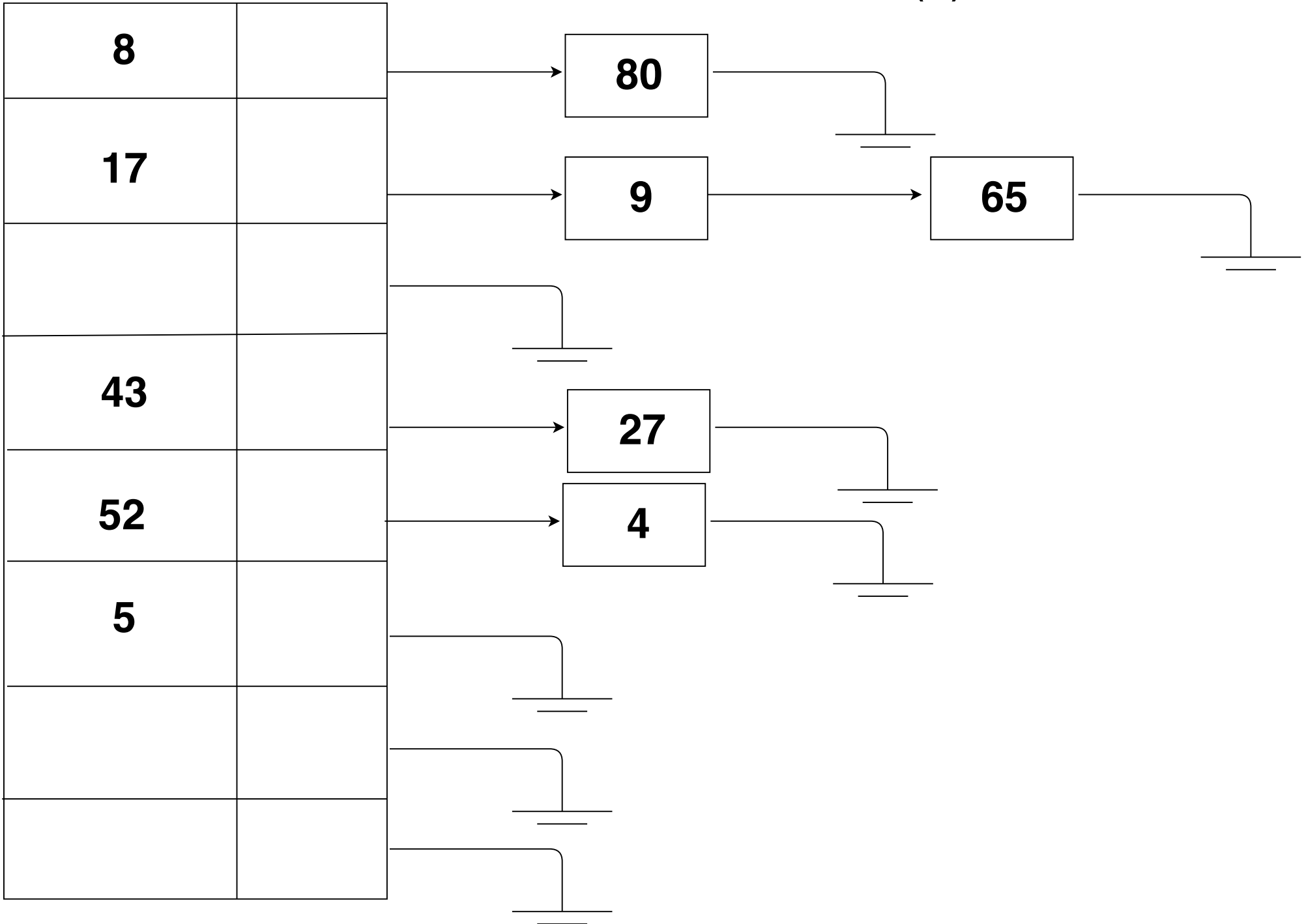
1.9 INSERIR O ELEMENTO 4

$$h(k) = 4 \bmod 8 = 4$$

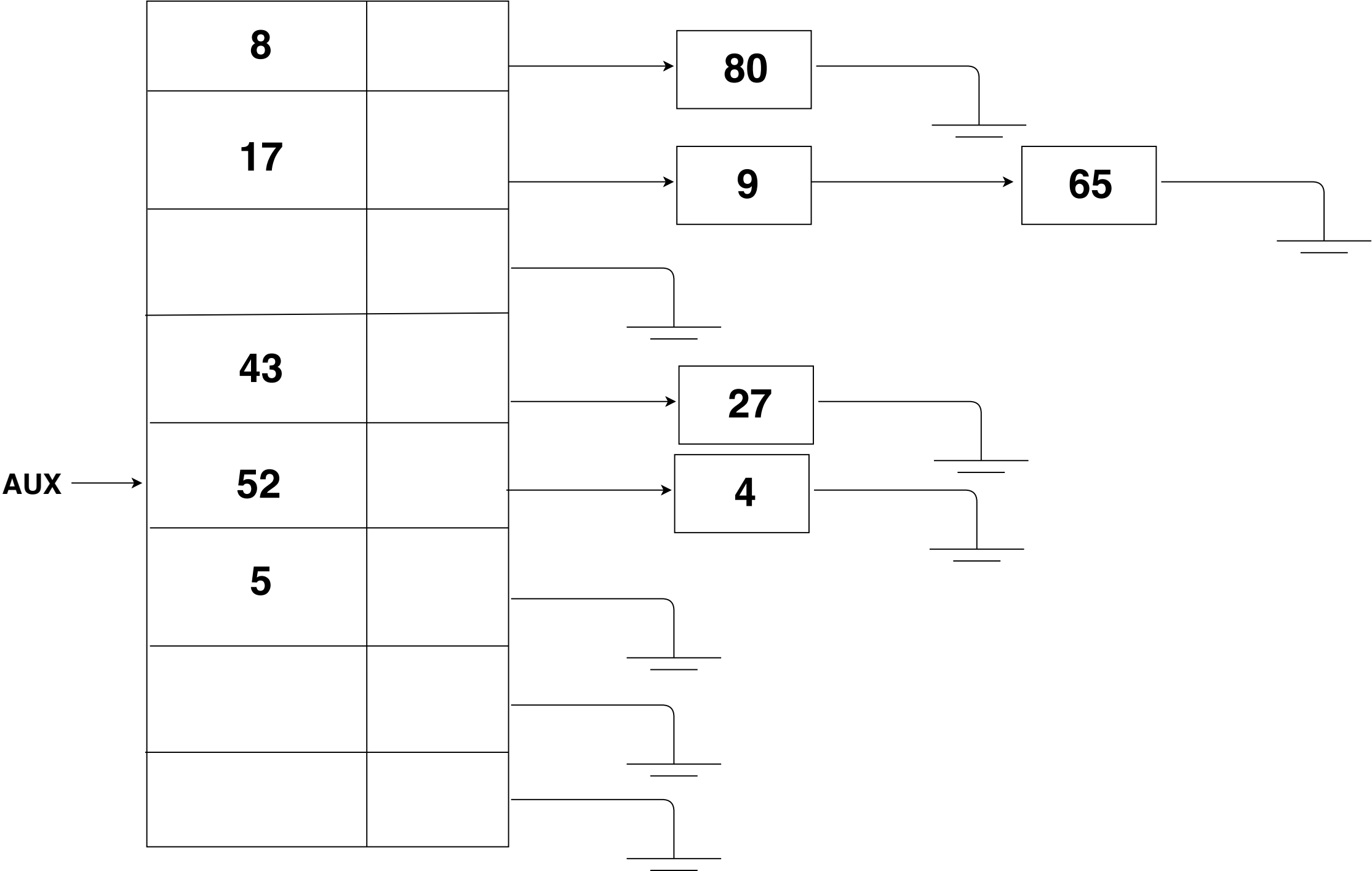


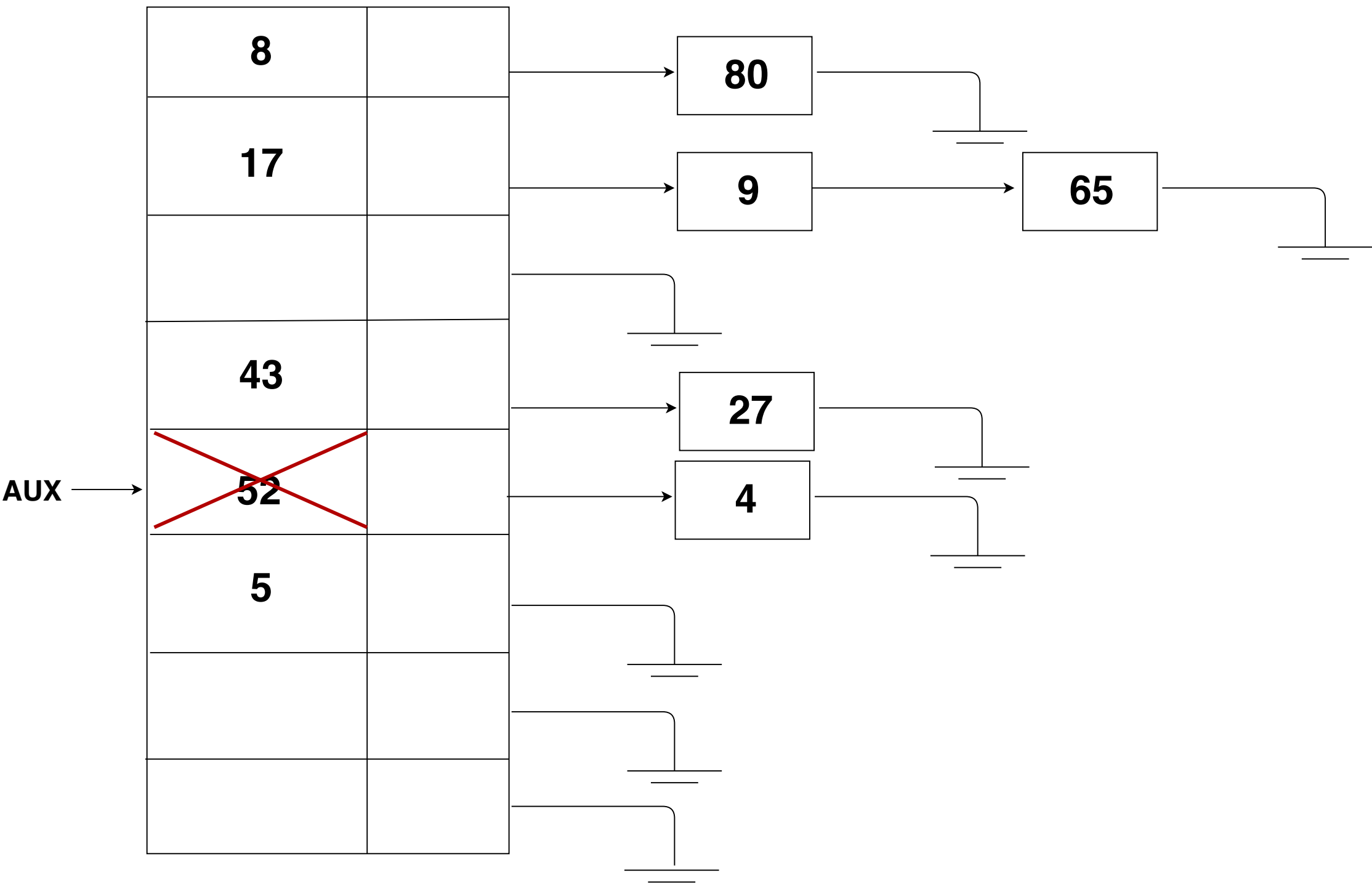
1.10 INSERIR O ELEMENTO 65

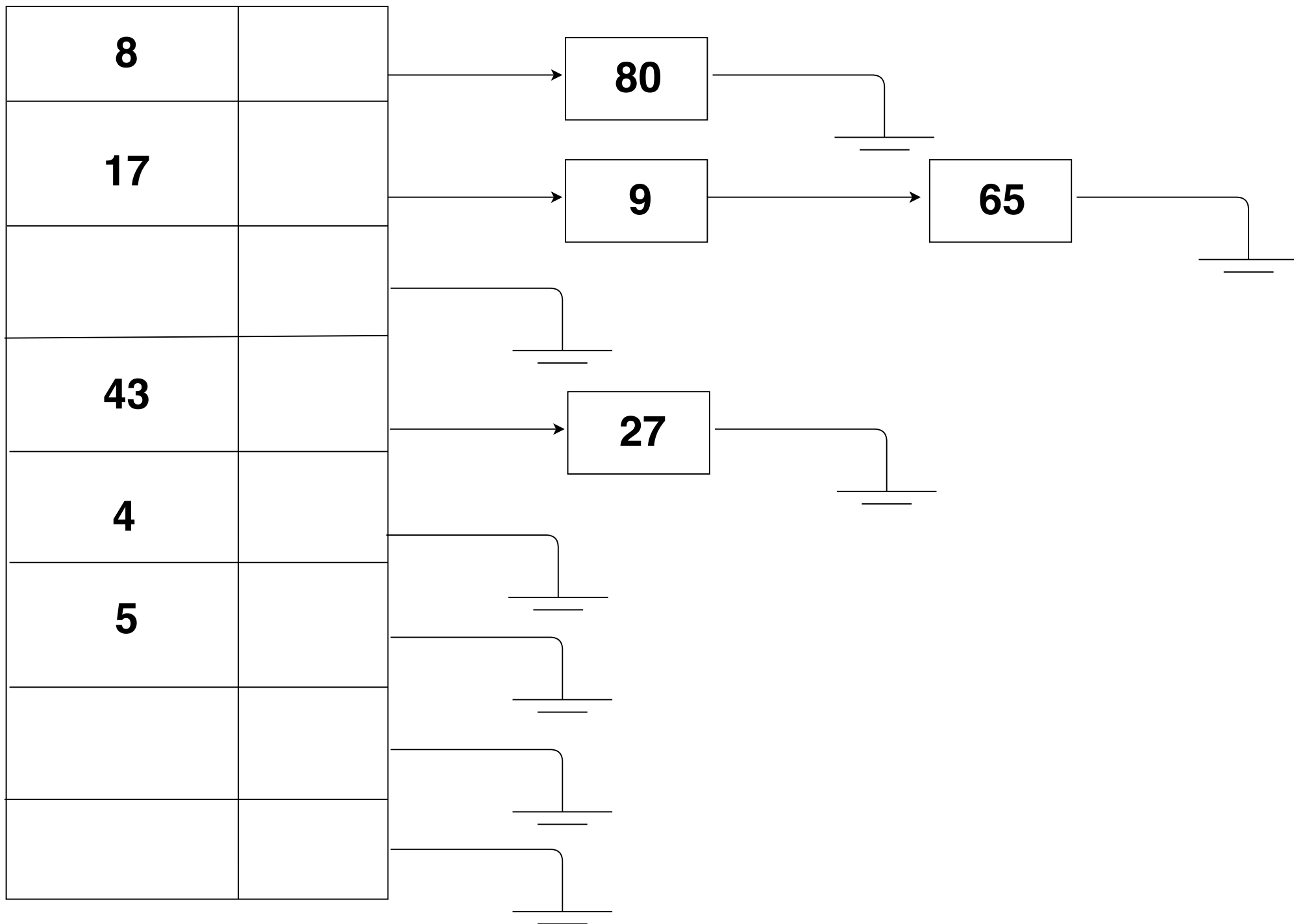
$$h(k) = 65 \bmod 8 = 1$$



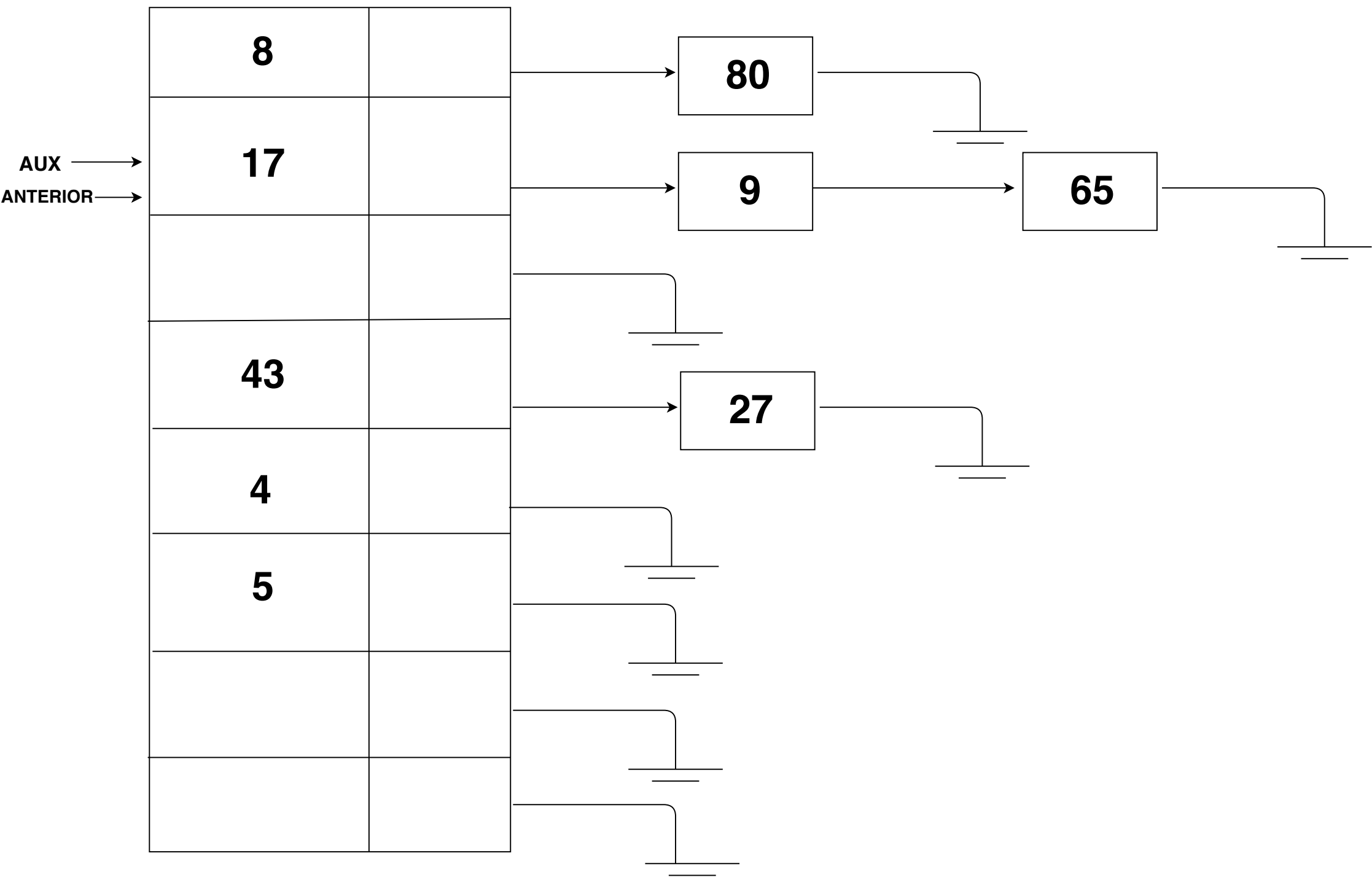
2.1 REMOVER O ELEMENTO 52

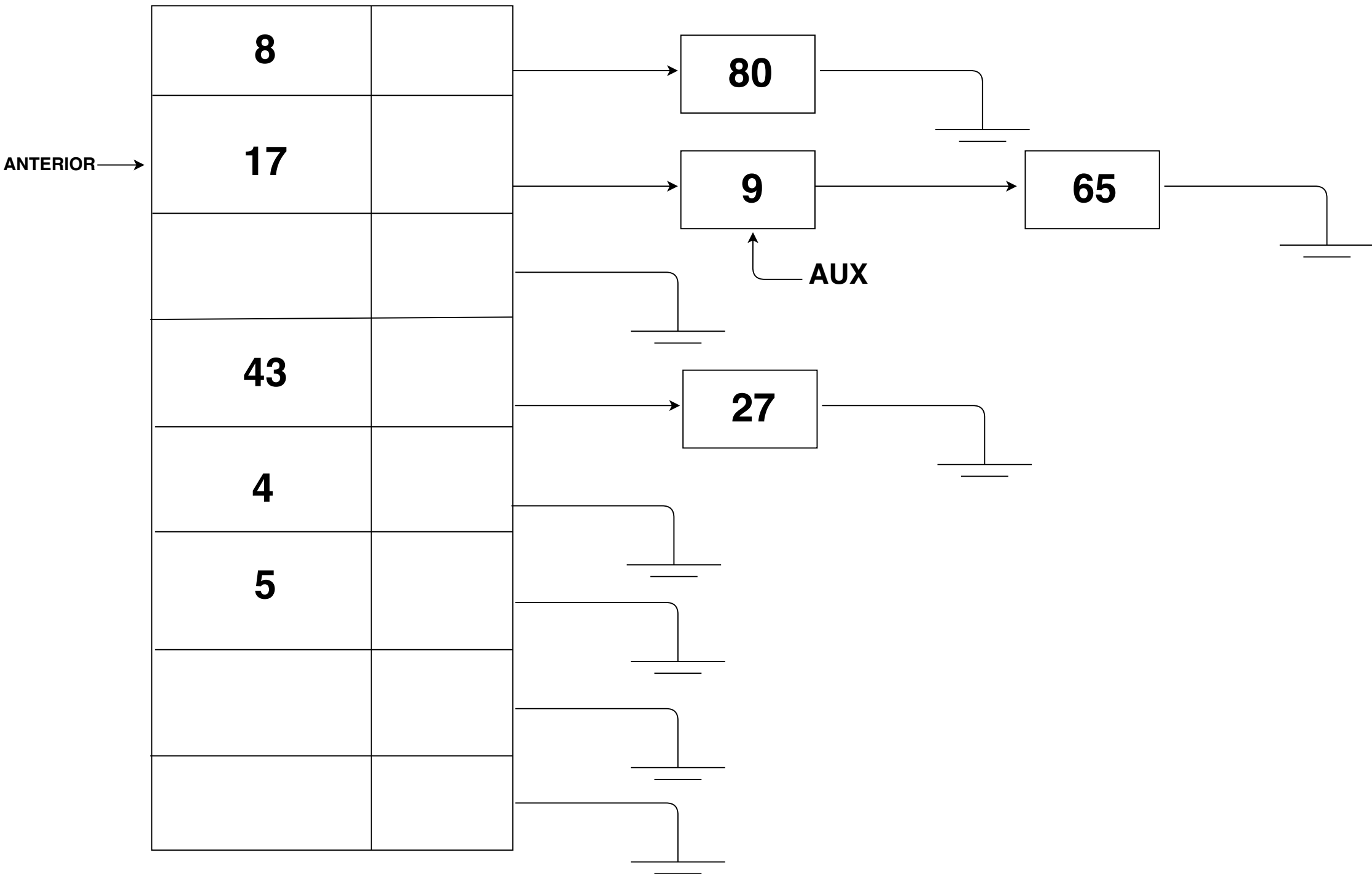


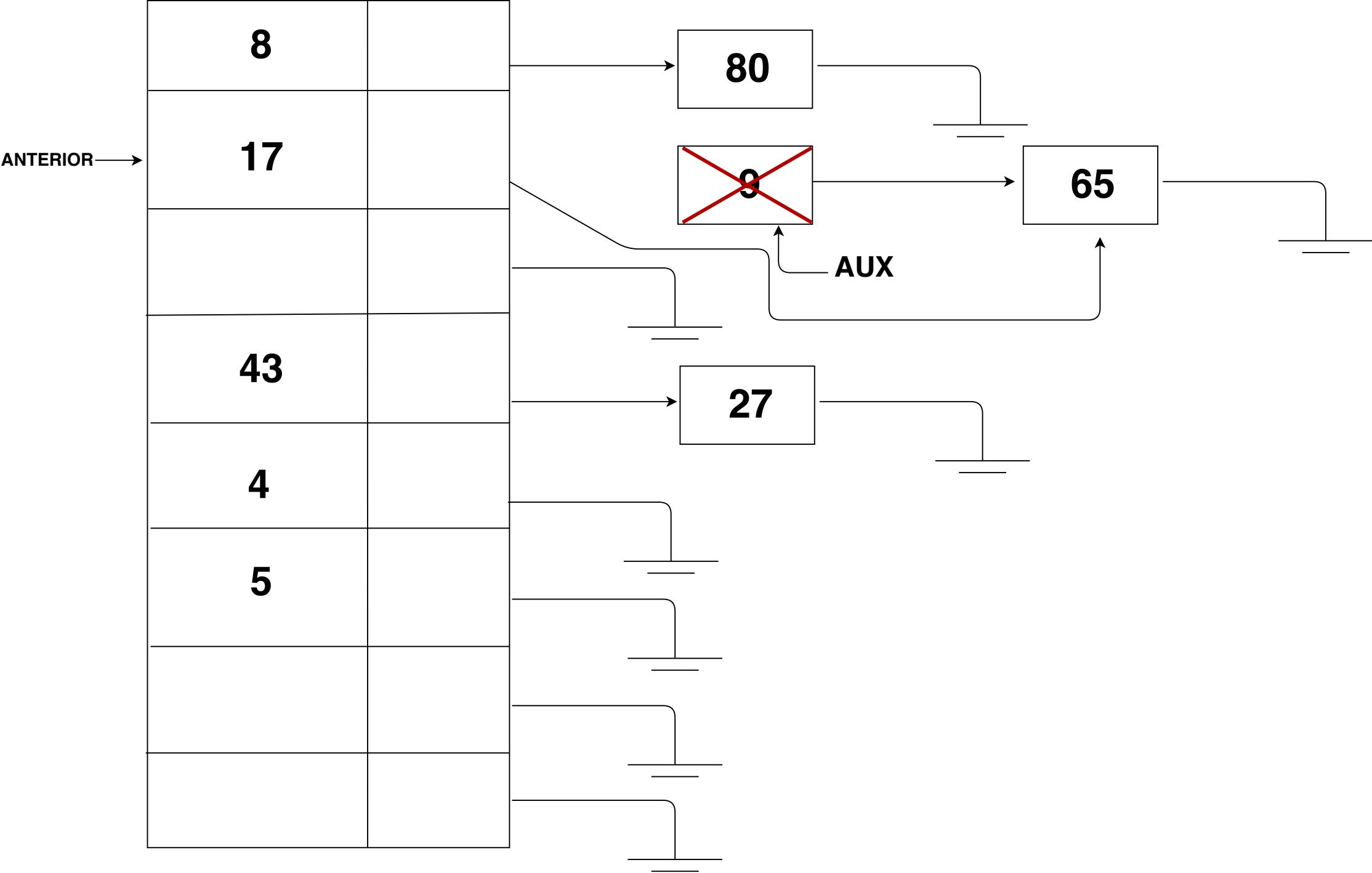




2.2 REMOVER O ELEMENTO 9







HASH FINAL:

