

0	-
1	-
2	Constantina
3	Nikos
4	-
5	Petros

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΚΑΤΑΚΕΡΜΑΤΙΣΜΟΥ (HASH FUNCTION)

Έστω ότι έχω ακέραιους από 0 ως το 99 και θέλω να αποθηκεύσω μερικούς εξ αυτών στον πίνακα κατακερματισμού (δεν υπάρχουν διπλότυπα).

Μία συνάρτηση κατακερματισμού είναι η $H(i) = i$, δηλαδή αν το στοιχείο 23 έρθει, εμείς πρέπει να το βάλουμε στη θέση 23.

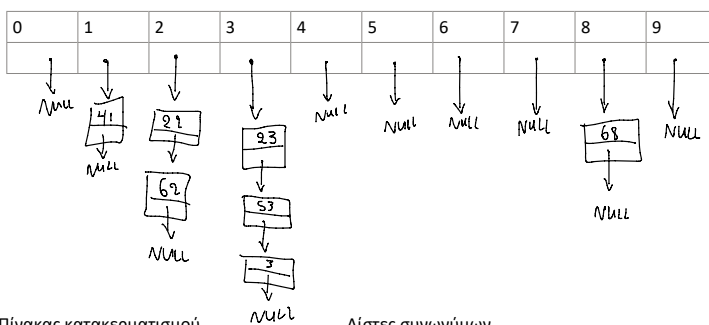
ΕΡΩΤΗΣΗ: Πόσο μεγάλος είναι ο πίνακας;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: 100 θέσεις

0	-1	10	-1	20	-1	30	-1	40	-1
1	-1	11	-1	21	-1	31	-1	41	-1
2	-1	12	-1	22	-1	32	-1	42	-1
3	-1	13	-1	23	23	33	-1	43	-1
4	-1	14	-1	24	-1	34	-1	44	-1
5	-1	15	-1	25	-1	35	-1	45	-1
6	-1	16	-1	26	-1	36	-1	46	-1
7	-1	17	-1	27	-1	37	-1	47	-1
8	-1	18	-1	28	-1	38	-1	48	-1
9	-1	19	-1	29	-1	39	-1	49	-1

50	-1	60	-1	70	-1	80	-1	90	-1
51	-1	61	-1	71	-1	81	-1	91	-1
52	-1	62	-1	72	-1	82	-1	92	-1
53	-1	63	-1	73	23	83	-1	93	-1
54	-1	64	-1	74	-1	84	-1	94	-1
55	-1	65	-1	75	-1	85	-1	95	-1
56	-1	66	-1	76	-1	86	-1	96	-1
57	-1	67	-1	77	-1	87	-1	97	-1
58	-1	68	-1	78	-1	88	-1	98	-1
59	-1	69	-1	79	-1	89	-1	99	-1

Ίσως να χρειαστεί να μειώσουμε το μέγεθος του πίνακα κατακερματισμού σε κάτι μικρότερο.



Πίνακας κατακερματισμού

Λίστες συνωνύμων

0	04
1	5
2	-1
3	-1
4	1
5	-1
6	-1

StackPen →

0	27	6
1	40	3
2	61	-1
3	4	-1
4	18	7
5	19	-1
6	28	-1

23
68
53
22
41
62
3

4	1
5	-1
6	-1
7	2
8	-1

4	18	7	×
✓5	19	8 -1	×
6	28	-1 8	
7	90	-1	×
8			
9			
Position	Data-Key	Link	

→ ~~27~~ → 18 → 90 → null

Πίνακας κατακερματισμού

✓
null

Λίστες συνωνύμων

0	0 4
1	5 -1
2	-1
3	-1
4	1 3
5	-1
6	-1
7	2
8	-1

Stackptr →

0	27	6	:
1	40	3 0	
✓2	61	-1	×
✓3	4	-1	×
✓4	18	7	×
✓5	19	8 → 0	
6	28	-1 8	
7	90	-1	×
8			
9			
Position	Data-Key	Link	