

EJERCICIO ENTREGA

Saturday, September 20, 2025 12:43 PM

Dados los enteros 5, 21, 3, 111, 42, 22, 23, 64, 107, 2, 31, 459 dos **tablas de hash** de tamaño 11, y una estrategia de resolución de colisiones de **dispersión del cuco**, con las siguiente funciones de dispersión que retornan posibles posiciones para el elemento “x”:

- $h1(key) = key \% 11$
- $h2(key) = (key / 11) \% 11$

Graficar el estado de cada tabla antes y después de insertar los elementos.

	5	21	3	111	42	22	23	64	107	2	31	459
h1(key)	5	10	3	1	9	0	1	9	8	2	9	8
h2(key)	0	1	0	10	3	2	2	5	9	0	2	8

ANTES DE INSERTAR EL 5

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

DESPUES DE INSERTAR EL 5

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR						5					

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

ANTES DE INSERTAR EL 21

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR						5					

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

DESPUES DE INSERTAR EL 21

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR						5					21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

ANTES DE INSERTAR EL 3

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR						5					21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

DESPUES DE INSERTAR EL 3

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR				3		5					21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

ANTES DE INSERTAR EL 111

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR				3		5					21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

DESPUES DE INSERTAR EL 111

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR		111		3		5					21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

ANTES DE INSERTAR EL 42

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR		111		3		5					21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

DESPUES DE INSERTAR EL 42

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR		111		3		5			42		21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

VALOR											
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANTES DE INSERTAR EL 22

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR		111		3		5				42	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

DESPUES DE INSERTAR EL 22

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR	22	111		3		5				42	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

ANTES DE INSERTAR EL 23

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR	22	111		3		5				42	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											

DESPUES DE INSERTAR EL 23 – COLISION CON EL 111

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR	22	23		3		5				42	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											111

ANTES DE INSERTAR EL 64

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR	22	23		3		5				42	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR											111

DESPUES DE INSERTAR EL 64 – COLISION CON EL 42

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR	22	23		3		5				64	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR				42							111

ANTES DE INSERTAR EL 107

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR	22	23		3		5				64	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR				42							111

DESPUES DE INSERTAR EL 107

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR	22	23		3		5			107	64	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR				42							111

ANTES DE INSERTAR EL 2

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR	22	23		3		5			107	64	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR				42							111

DESPUES DE INSERTAR EL 2

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR	22	23	2	3		5			107	64	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR				42							111

ANTES DE INSERTAR EL 31

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR	22	23	2	3		5			107	64	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR				42							111

DESPUES DE INSERTAR EL 31

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR	22	23	2	3		5			107	31	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR				42		64					111

ANTES DE INSERTAR EL 459

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR	22	23	2	3		5			107	31	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR				42		64					111

DESPUES INSERTAR EL 459 – COLISION CON EL 107

Tabla 1											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR	22	23	2	3		5			489	31	21

Tabla 2											
INDICE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALOR				42		64			107		111