

Zettel 3

Duc
Mohsen

Aufgabe 3.1

Annahme: Wir haben N Datensätze

a/ TID mit 10% der Daten umgespeichert wurden

Min = 45 Zugriffe

Max = $(N + N \cdot 0.1)$ Zugriffe

b/DBK

Min = 45 Zugriffe

Max = N Zugriffe

c/B+ Baum mit Höher 3

Min = 45 + 3 Zugriffe

Max = N + 3 Zugriffe

Aufgabe 3.2

Run length Encoding

Value	Start_pos	Run_length
1	1	2
5	3	2
7	5	3
13	8	1
20	9	1
33	10	2
13	12	1
23	13	1
20	14	1
5	15	1

Differential Encoding

1	1	sortiert	1	1	nicht sortiert
1	0		1	0	
5	4		5	4	
5	0		5	0	
5	0		7	2	
7	2		7	0	
7	0		7	0	
7	0		13	6	
13	5		20	7	
13	0		33	13	
20	7		33	0	
20	0		13	-20	
23	3		23	10	
33	10		20	-3	
33	0		5	-15	

Bit Vektor Encoding

ID	1	...	5	...	7	...	13	...	20	...	23	...	33
1	1		0		0		0		0		0		0
1	1		0		0		0		0		0		0
5	0		1		0		0		0		0		0
5	0		1		0		0		0		0		0
7	0		0		1		0		0		0		0
7	0		0		1		0		0		0		0
7	0		0		1		0		0		0		0
13	0		0		0		1		0		0		0
20	0		0		0		0		1		0		0
33	0		0		0		0		0		0		1
33	0		0		0		0		0		0		1
13	0		0		0		1		0		0		0
23	0		0		0		0		0		1		0
20	0		0		0		0		1		0		0
5	0		1		0		0		0		0		0