Bewijs Milestone 8

Arthur Linsen – INF201B

# Overzicht vergelijking

## Tabel info voor partitionering



## Query

A picture containing text, screenshot, software, font

Description automatically generated

Ik moest de ID gebruiken omdat wanneer ik een naam gebruikte het explain via een hash join te werk ging en niet via een nested loop op men foreign key.

## Explain plan

A screenshot of a computer program

Description automatically generated with medium confidence

# Na partitionering

## Partitie script + uitleg partitie sleutel

CREATE TABLE exercises  
(  
 exerciseid NUMBER GENERATED ALWAYS AS IDENTITY NOT NULL  
 CONSTRAINT exercises\_pk PRIMARY KEY,  
 name VARCHAR2(30) NOT NULL,  
 maxweight NUMBER NOT NULL,  
 instruction VARCHAR2(200) NOT NULL,  
 machine\_machineid NUMBER NOT NULL,  
 difficulty\_difficultyid NUMBER NOT NULL,  
 musclegroup\_muclsegroupid NUMBER NOT NULL  
)  
 PARTITION BY RANGE (machine\_machineid)  
(  
 PARTITION machine\_0001 VALUES LESS THAN (50),  
 PARTITION machine\_0002 VALUES LESS THAN (100),  
 PARTITION machine\_0003 VALUES LESS THAN (150),  
 PARTITION machine\_0004 VALUES LESS THAN (200),  
 PARTITION machine\_0005 VALUES LESS THAN (250),  
 PARTITION machine\_0006 VALUES LESS THAN (300),  
 PARTITION machine\_0007 VALUES LESS THAN (350),  
 PARTITION machine\_0008 VALUES LESS THAN (400),  
 PARTITION machine\_0009 VALUES LESS THAN (450),  
 PARTITION machine\_0010 VALUES LESS THAN (500),  
 PARTITION machine\_0011 VALUES LESS THAN (550),  
 PARTITION machine\_0012 VALUES LESS THAN (600),  
 PARTITION machine\_0013 VALUES LESS THAN (650),  
 PARTITION machine\_0014 VALUES LESS THAN (700),  
 PARTITION machine\_0015 VALUES LESS THAN (750),  
 PARTITION machine\_0016 VALUES LESS THAN (maxvalue)  
);

De partitie sleutel die hier gebruikt wordt in tabel Z is de foreign key machine\_machineid. Van deze sleutel zijn er 800 verschillende . Daardoor wordt machine\_machineid opgesplitst in 10 parities van elk 50 id’s.

## Tabel info NA partitionering



## Explain plan NA partitionering

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

## Conclusie

Elke rij wordt toegewezen aan 1 van de 10 partities. Dit wordt gedaan omdat grote tabellen moeilijker beheersbaar zijn en deze dan worden opgesplitst in kleinere en beter beheersbare stukken die partities noemen. De partitiesleutel is machine\_machineid. Er wordt gebruik gemaakt van range partitionering de 800 verschillende id’s worden verdeelt over 10 partities elk bevat 50 id’s.

Na parititionering is de CPU kost kleiner geworden. De tijd voor het genereren van een 560 000 rijen is van 12 seconden voor paritionering naar 43 seconden na partitionering gegaan. De total cost is van 1369.0 gegaan naar 273.0 .

--A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence