

Milestone 7 Bewijs in PDF

Muhammet Murat - INF202A

Overzicht vergelijking:

```
PROJECT> BEGIN
    PKG_S1_smartphones.empty_tables_s1();
    PKG_S1_SMARTPHONES.bewijs_milestone_M4_S1();
    PKG_S2_SMARTPHONES.bewijs_milestone_M7_S2();

end;
[2024-05-21 22:56:07] completed in 1 m 35 s 537 ms
comparison single bulk - bewijs_milestone_M5_S2(30,30,30,600)
Procedure generate_addresses_single executed with p_count = 1100. Rows added: 1100. Duration: ,081183 seconds.
Procedure generate_brands_single executed with p_count = 30. Rows added: 30. Duration: ,003582 seconds.
Procedure generateBrandStores_single executed with p_num_stores_per_brand = 30. Rows added: 1050. Duration: ,117217 seconds.
Procedure generate_promotions_single executed with p_count = 30. Rows added: 30. Duration: ,001473 seconds.
Procedure generate_sales_single executed with s_rows_per_store = 600. Rows added: 633000. Duration: 57,20595 seconds.
comparison bulk - bewijs_milestone_M7_S2(30,30,30,600)
Procedure generate_addresses_bulk executed with p_count = 1100. Rows added: 1100. Duration: ,02597 seconds.
Procedure generate_brands_bulk executed with p_count = 30. Rows added: 30. Duration: ,014259 seconds.
Procedure generate_brand_stores_bulk executed with p_count = 30. Rows added: 1050. Duration: ,053633 seconds.
Procedure generate_promotions_bulk executed with p_count = 30. Rows added: 30. Duration: ,002555 seconds.
Procedure generate_sales_bulk executed with p_count = 600. Rows added: 633000. Duration: 36,009582 seconds.
```

Conclusie:

Bij weinig data zijn de 2 manieren bijna even snel, maar wanneer ze meer data zijn zoals de 500k is de bulk single veel trager omdat we steeds 1 per 1 inserts terwijl we bij bulk gebruik maken van FORALL om alles te inserten.

Moeilijkheid:

In mijn model heb ik een winkel die één adres heeft en in dit geval moest ik 900 winkels genereren die elk een uniek adres hebben. Het eerste probleem dat ik moest oplossen, was dat sommige adressen twee winkels hadden en het tweede probleem was dat het genereren van de 900 winkels te lang duurde.

Hoe opgelost:

In het eerste geval heb ik een functie gemaakt die de gebruikte adressen bijhoudt en alle adressen in de adresstabel, waarbij de gebruikte adressen in de 'used adressen' worden opgeslagen. Voor het tweede geval moest ik gewoon meer adressen genereren. Dit heb ik gevonden na veel trial and error.

Overzicht functies:

```
-- functie generate random rows
FUNCTION get_unused_address_id...;

PROCEDURE generate_addresses...;

PROCEDURE generate_brands...;

PROCEDURE generateBrandStores...;

PROCEDURE generate_promotions...;

PROCEDURE generate_sales...;

PROCEDURE bewijs_milestone_M5_S2 ...;
```

```
--empty tables function
PROCEDURE empty_tables_s2 ...;

-- lookup functies
FUNCTION lookup_brand_id...;

FUNCTION lookup_promotion_id...;

FUNCTION lookup_store_id...;

FUNCTION lookup_address_id...;

--DDL add single rows into db
PROCEDURE add_address...;

PROCEDURE add_brand...;

PROCEDURE add_brand_store...;

PROCEDURE add_promotion...;

PROCEDURE add_sale...;

PROCEDURE bewijs_milestone_M4_S2 ...;
```

```
-- functies generate random rows
FUNCTION get_unused_address_id...;

PROCEDURE generate_addresses...;

PROCEDURE generate_brands...;

PROCEDURE generate_brands_stores...;

PROCEDURE generate_promotions...;

PROCEDURE generate_sales...;

PROCEDURE bewijs_milestone_M5_S2 ...;

-- functies bulk

PROCEDURE generate_addresses_bulk...;

PROCEDURE generate_brands_bulk...;

PROCEDURE generate_brand_stores_bulk...;

PROCEDURE generate_promotions_bulk...;

PROCEDURE generate_sales_bulk...;

PROCEDURE bewijs_milestone_M7_S2 ...;
```