

Grup Oteller İçin BigQuery Veri Modeli Örnek Şeması — Veri Analizi & Raporlama (v1.0)

Asset Amaç: Bu asset, çok otelli yapılarda PMS/OTA/GA4/Call Center verisini BigQuery'de tek bir fact/dimension modele oturtmak için hazır bir şema iskeleti sunar. Partitioning, clustering ve view katmanını önerileriyle Looker Studio panellerinin hızlı çalışmasını hedefler. KPI sözlüğünü standardize ederek dashboard üretimini ve onboarding sürecini hızlandırır.

Kim Kullanır?: Otel gruplarında BI/analitik ekipleri, ajans teknik ekipleri ve merkez ofis revenue/finans birimleri.

Nasıl Kullanılır?

- Dataset Yapısını Kur:** Şemayı dataset seviyesinde kurgulayın (`raw_` → `modeled_` → `mart_`).
- Partition & Clustering Uygula:** Fact tabloları tarih ile partition edin (`stay_date`, `event_date`); `hotel_code` ve `channel_id` alanları için clustering uygulayın.
- View Katmanını Bağla:** Looker Studio ve BI araçlarını ham tablolar yerine oluşturulan view'lara (`daily_summary_view`, `channel_performance_view`, `property_drilldown_view`) bağlayın.

BIGQUERY VERİ MODELİ ŞABLON MİMARİSİ

BOŞ ŞABLON FORMU

- Dataset Yapısı:** `raw_hotel_data` / `modeled_hotel_data` / `mart_hotel_data`
- dim_hotel Alanları:** `hotel_code`, `destination`, `brand`, `timezone`, `total_rooms`
- dim_channel Alanları:** `channel_id`, `channel_group`, `channel_name`, `commission_rate`
- fact_stays Partition Alanı:** `stay_date`
- fact_ga4_events Partition Alanı:** `event_date`
- Clustering Alanları:** `hotel_code`, `channel_id`
- View Listesi:**
 - `daily_summary_view`
 - `channel_performance_view`
 - `property_drilldown_view`

NASIL DOLDURULUR? (5 KUDRET KURALI)

- Multi-Property Ölçeği:** Her fact tabloda `hotel_code` zorunlu tutulmalıdır (grup otel seviyesinde konsolidasyon ve ayrıştırma için).

2. **Maliyet Disiplini:** Tarih partition'ı (**stay_date** / **event_date**) olmadan büyük fact tablosu açmayın (sorgu maliyetlerini düşürmek için).
3. **Kanal Sözlüğü:** Kanal sözlüğünü tekleştirin (**OTA**, **WEB**, **CALL_CENTER**, **AGENCY**).
4. **Hesaplamaları Sabitleyin:** Looker Studio'da karmaşık hesaplar yapmayın; tüm KPI ve metrik mantığını BigQuery **mart_** view katmanında sabitleyin.
5. **Yetkilendirme Mimarisi:** Yetkilendirmeyi ve veri güvenliğini dataset/view seviyesinde role-based access (RBAC) ile planlayın.

HESAPLAMA VE VIEW ÖRNEĞİ

```
+-----+
|                               BIGQUERY MART VIEW SPECIFICATION                               |
+-----+
| mart.daily_summary_view      : hotel_code + date + occupancy + revenue_net + adr +      |
| revpar                      |
| mart.channel_performance_view : date + channel_group + revenue_net +                  |
| commission_cost + net_margin |
| mart.property_drilldown_view : hotel_code + room_type + market_segment + occupancy    |
| + adr                      |
+-----+
```

UYGULAMA KONTROL LİSTESİ (CHECKLIST)

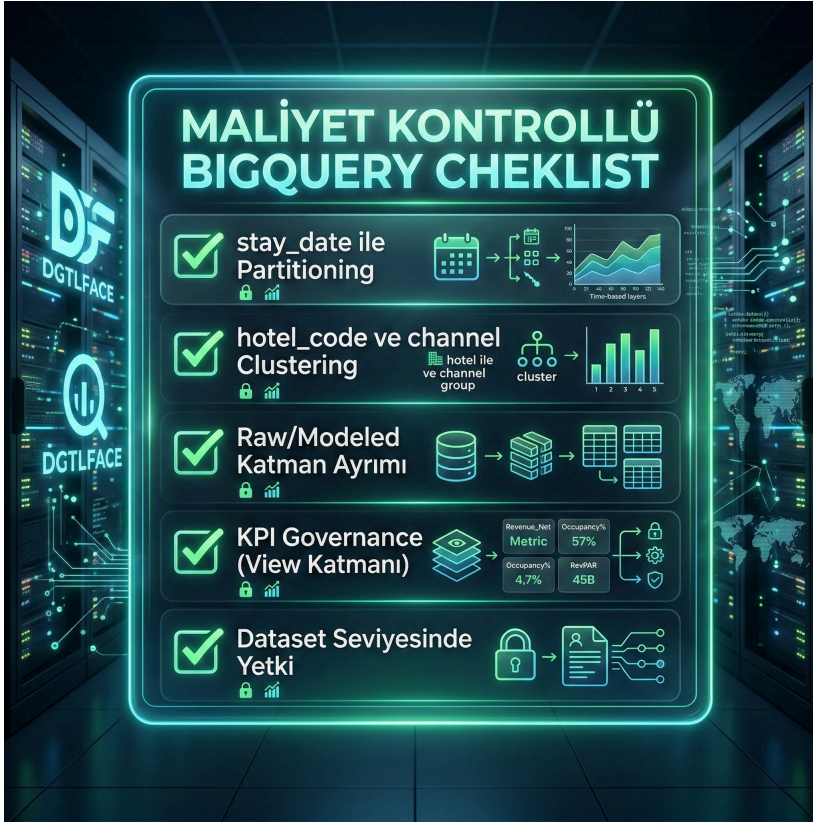
- [x] **raw**, **modeled** ve **mart** katmanları mantıksal olarak ayrıldı mı?
- [x] Tüm fact tabloları tarih boyutunda partition edildi mi?
- [x] **hotel_code** ve **channel_id** alanlarına clustering uygulandı mı?
- [x] 3 temel view (**daily_summary**, **channel_performance**, **property_drilldown**) oluşturuldu mu?
- [x] Looker Studio ham tablolar yerine kilitlenmiş view katmanından mı besleniyor?

DELIVERABLES (TESLİM EDİLECEK ÇIKTILAR)

- 1x Fact/Dimension BigQuery Veri Şeması ve SQL DDL Seti (v1.0)
- 1x Looker Studio İçin 3 Temel Business View Seti
- 1x BigQuery Yetkilendirme & Maliyet Kontrol Dokümantasyonu



[Diagram] — “BigQuery merkezli mimari” 1920×1080px geniş ekran formatında, BigQuery Merkezli Otel Veri Mimarisi Akış Şeması. Solda ham veri kaynakları (PMS, OTA, GA4, Call Center), ortada BigQuery (Raw → Modeled → Mart katmanları) ve sağda Looker Studio panelleri ile yetkilendirme katmanını gösteren uçtan uca mimari şema.



[Checklist Card] — 1200×1200 — bigquery-veri-modeli-checklist-06.webp — “partition/clustering checklist” 1200×1200px kare formatında, BigQuery Partition & Cost Control Card. BigQuery üzerinde maliyet ve performans optimizasyonu sağlayan partition, clustering ve sorgu tarama sınırlarını özetleyen minimalist teknik kart.



[Proof Card] — 1200×1200 — bigquery-veri-modeli-proof-08.webp —
“**deliverables seti**” 1200×1200px kare formatında, Multi-Property Schema Deliverables Set. BigQuery arayüzü üzerinde kurulmuş hazır tablolar, SQL view tanımları ve Looker Studio bağlantı durumunu gösteren teknik yetkinlik kanıt kartı.