

# GA4 + GSC + Ads + CRM İçin BigQuery Şema & Pipeline Şablonu — SEO / Data Warehouse (v1.0)

**Asset Amacı:** Bu asset, SEO data warehouse'ı "MVP mantığıyla" kurmanız için basit bir şema, join mantığı ve pipeline adımları sunar. GA4 (davranış/dönüşüm), GSC (görünürlük), Ads (maliyet/verim) ve CRM (iş sonucu) verisini tek sözlükte birleştirerek Looker Studio gibi BI araçlarında ölçeklenebilir rapor üretmenizi sağlar. Çok markalı/çok kanallı yapılarda "tek gerçek" prensibini korumayı hedefler.

**Kim Kullanır?:** Çok kanallı otel ve B2B projeleri, raporlama hacmi yüksek ajanslar, kurum içi veri/SEO ekipleri.

## Nasıl Kullanılır?

1. MVP şemayı (dim + fact + mart) oluşturun ve URL/site sözlüğünü sistem genelinde standardize edin.
2. GA4 ve GSC'yi BigQuery'ye bağlayıp `mart_seo_landing_daily` tablosunu üretin; ardından Ads ve CRM verilerini yapıya entegre edin.
3. Looker Studio üzerinde role-based dashboard seti kurarak veri hijyeni ve change log rutinini işletim modeline ekleyin.

## Template İçeriği: MVP Schema

### A) Dimension (Boyut) Sözlükleri

#### `dim_site`

- `site_id` (Primary Key)
- `brand_id`
- `region`
- `domain`
- `currency`
- `timezone`

#### `dim_page`

- `page_url_raw`
- `page_url_normalized`
- `page_type`
- `cluster_id`
- `canonical_url`

#### `dim_campaign` (Ads Fazı)

- `campaign_id`
- `channel`
- `brand_generic_flag`

### B) Fact (Olgu) Tabloları (Günlük Grain)

#### `fct_gsc_daily`

- `date`, `site_id`, `page_url_normalized`, `query`, `impressions`, `clicks`, `ctr`, `position`

### fct\_ga4\_daily

- date, site\_id, landing\_page\_normalized, sessions, engaged\_sessions, conversions, revenue\_value\_if\_any

### fct\_ads\_daily

- date, site\_id, campaign\_id, query\_cluster, impressions, clicks, cost, conversions

### fct\_crm\_daily

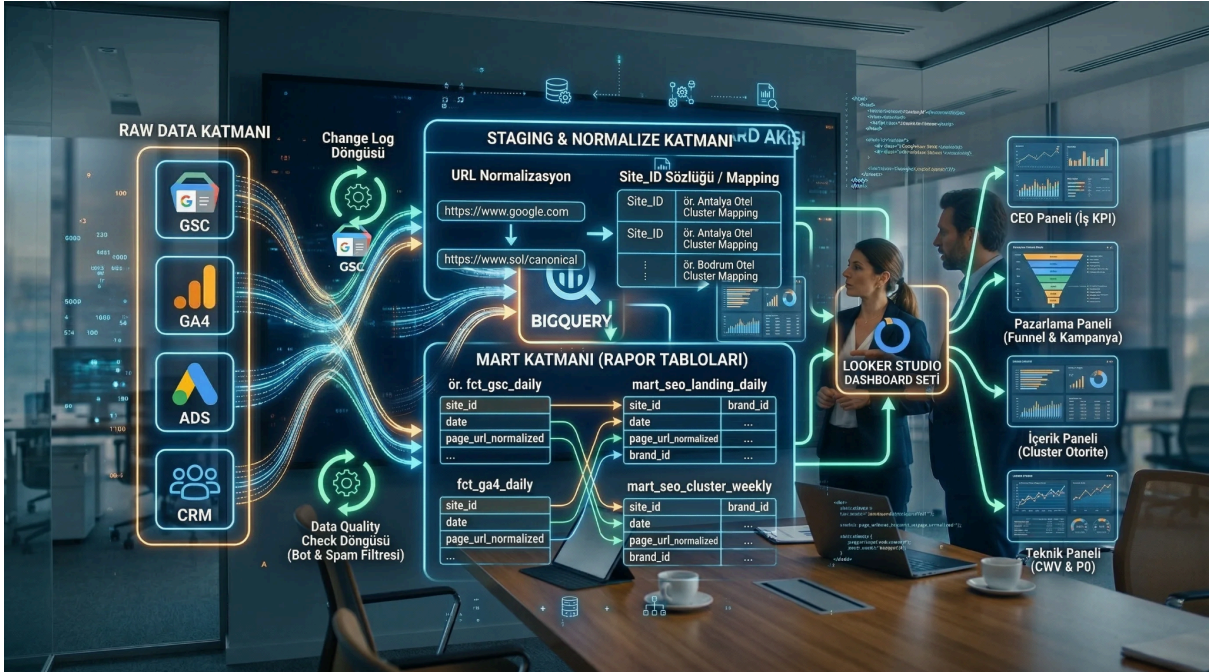
- date, site\_id, lead\_id, landing\_page\_normalized, status, revenue

## [Tablo] — Şema Tablosu Görseli

Data warehouse MVP schema mimarisi, SQL ilişkisel yapı, kurumsal bağlam

### C) Datamart Tabloları (Dashboard-Ready)

- **mart\_seo\_landing\_daily**
  - **Join mantığı:** fct\_ga4\_daily + fct\_gsc\_daily (Landing / Page düzeyinde full/left join)
- **mart\_seo\_channel\_mix\_daily**
  - Organik + Ads toplam performans ve çakışma çıktısı (Opsiyonel)
- **mart\_seo\_cluster\_weekly**
  - Cluster-level rollup analizi (İçerik ve büyüme ekipleri performans paneli)



Data flow mimarisi, ETL/ELT akışı, ekip bağlamı

### D) Pipeline (Veri Hattı) Adımları

1. **Ingest (Veri Alımı):** GA4 BigQuery export, GSC bulk data export, Ads API ve CRM verilerinin ham katmana (raw zone) aktarılması.
2. **Normalize (Standardizasyon):** Farklı kaynaklardan gelen URL formatlarının, site\_id yapılarının ve tarih formatlarının eşitlenmesi.

3. **Validate (Veri Kalitesi):** Eksik gün taraması, mükerrer (duplicate) kayıt kontrolü ve outlier (aykırı değer) tespiti.
4. **Build Marts (Katmanlaştırma):** İş kuralları uygulanarak dashboard katmanına hizmet edecek landing, cluster ve channel mix mart tablolarının derlenmesi.
5. **Serve Dashboards (Görselleştirme):** Looker Studio veya alternatif BI araçları üzerinden nihai panellerin beslenmesi.

## E) Veri Altyapısı Kontrol Listesi

- URL normalizasyon standartları (küçük harf, trailing slash, parametre temizliği) yazılı olarak tanımlandı
- Marka ve site ilişkilerini yöneten merkezi `site_id/brand_id` sözlüğü hazırlandı
- KPI sözlüğü tekleştirildi (GA4 event tabanlı conversion tanımları tüm kanallarda sabitlendi)
- Hazırlanan tüm Mart tablolarının Looker Studio panellerine hatasız bağlandığı doğrulandı
- Altyapı ve veri şeması değişikliklerini izlemek için change log mekanizması kuruldu



*Modern data stack checklist, veri hijyeni ve ajans bağlamı*

## **Deliverables (Teslim Edilecek Varlıklar)**

- BigQuery SQL DDL şeması ve dimension/fact tablo yapıları
- GA4 ve GSC entegrasyonu sağlayan örnek datamart join sorgusu şablonu
- Ingest  $\rightarrow$  Normalize  $\rightarrow$  Validate veri hattı (pipeline) dökümantasyonu
- Merkezi KPI sözlüğü entegrasyon ve dashboard bağlantı kılavuzu