

Chapter 3. 빅쿼리 활용하기

*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

빅쿼리(Bigquery) 란?



데이터 웨어하우스에서 AI를 지원하는 통합 데이터 플랫폼으로

BigQuery는 데이터의 가치를 극대화하는 데 도움이 되는 완전 관리형 AI 지원 데이터 분석 플랫폼으로서 멀티 엔진, 멀티 형식, 멀티 클라우드로 설계되었습니다.

매월 10GiB의 데이터를 저장하고 최대 1TiB의 쿼리를 무료로 실행하세요.

콘솔에서 사용해 보기

영업팀에 문의

제품 특징

- ↓ AI로 모든 데이터를 연결하고
활성화하는 통합 데이터 플랫폼
- ↓ 간단한 SQL을 사용하여 모델
을 만들고 실행할 수 있는 머신
러닝 기본 제공
- ↓ 스트리밍 및 기본 제공 BI를 통
한 실시간 분석



무료 탐색 워크숍에 등
록하세요

빅쿼리 문
서

*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

빅쿼리의 주요 특징과 기능



1. 서버리스 아키텍처 : 서버리스, 자동 확장
2. 실시간 분석 : 빠른 쿼리 성능, 스트리밍 데이터
3. **SQL** 쿼리 지원 : 표준 **SQL**
4. 비용 효율성 : 비용 효율성, 예약 쿼리
5. 통합과 연동 : 구글 클라우드와의 통합, **BI** 도구 통합
6. 보안 및 데이터 관리 : 강력한 보안, 데이터 관리
7. 유연한 데이터 저장 : 테이블 파티셔닝 및 클러스터링

빅쿼리 셋팅하기 - 1

Google Cloud

개요솔루션제품가격 책정리소스문의하기

Docs지원한국어문술개인정보

무료로 시작하기

BigQuery

기능작동 방식일반적인 용도

생성형 AID데이터 웨어하우스 마이그레이션BigQuery로 데이터 전송모든 데이터 유형의 가치 창출사전 구성된 데이터 솔루션실시간 분석예측 분석로그 분석마케팅 분석데이터 클린룸

가격 책정파트너 및 통합FAQ

출시 노트문서하스

Google이 Forrester Wave™: 2024년 2분기 데이터 레이크하우스 보고서에서 리더로 선정되었습니다.

BigQuery

데이터 웨어하우스에서 AI를 지원하는 통합 데이터 플랫폼으로

BigQuery는 데이터의 가치를 극대화하는 데 도움이 되는 완전 관리형 AI 지원 데이터 분석 플랫폼으로서 멀티 엔진, 멀티 형식, 멀티 클라우드로 설계되었습니다.

매월 10GiB의 데이터를 저장하고 최대 1TiB의 쿼리를 무료로 실행하세요. 신규 고객에게는 \$300의 무료 크레딧도 제공되어 BigQuery 및 다른 Google Cloud 제품을 사용해 볼 수 있습니다.

무료로 시작하기영업팀에 문의

기능

Gemini in BigQuery로 데이터 에이전트 지원

Gemini in BigQuery는 코드 지원, 시각적 데이터 준비, 생성성 향상과 비용 최적화에 도움이 되는 지능형 추천 등 AI 기반 보조 및 공동작업 기능을 제공합니다. BigQuery는 다양한 코딩 기술을 가진 데이터 실무자를 위해 SQL, 노트북, NL 기반 캔버스 인터페이스가 포함된 단일 통합 작업공간을 제공하여 데이터 수집 및 준비부터 데이터 탐색, 시각화, ML 모델 생성 및 사용에 이르는 분석 워크플로를 간소화합니다.

제품 특징

AI로 모든 데이터를 연결하고 활성화하는 통합 데이터 플랫폼

간단한 SQL을 사용하여 모델을 만들고 실행할 수 있는 머신러닝 기본 제공

스트리밍 및 기본 제공 BI를 통한 실시간 분석

무료 탐색 워크숍에 등록하세요

동영상

Gemini in BigQuery로 데이터 에이전트를 빌드하는 방법

*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

빅쿼리 셋팅하기 - 2

 Google Cloud 무료로 사용해 보기

총 2단계 중 1단계 계정 정보

개인정보

국가

대한민국

서비스 약관

☒ [Google Cloud Platform 서비스 약관](#) [과, 추가 무료 체험판 서비스 약관](#) [과, 관련 서비스 및 API의 서비스 약관](#)을 읽었으며 이에 동의합니다.

계속 진행하려면 체크박스를 선택하세요.

☒ 현재 또는 향후에 [상업적 목적](#)으로 Google Cloud Platform을 사용할 계획입니다.

계속 진행하려면 체크박스를 선택하세요.

이메일 업데이트

☐ Google Cloud 및 Google Cloud 파트너가 보내는 뉴스, 제품 업데이트, 특별 이벤트에 대한 정기적인 이메일을 수신하겠습니다.

귀하는 '계속'을 클릭함으로써, Google이 (i) 클라우드 서비스를 제공, 유지 및 개선하고, 귀하의 요청을 처리하기 위한 목적에 따라 (ii) 해당 목적상 필요한 기간, 서비스 기간 또는 법정 보유 기간 동안, (iii) 귀하의 개인 정보, 즉 사용자 인증 정보, 국가, 주소, 성명, 직함, 생년월일, 성별, CI(연계 정보), 전화번호, 신용카드 정보, 결제 기록, 구성 및 설정, 서비스 이용 및 기록, 쿠키 및 자동 생성 정보, 커뮤니케이션 기록 (이상 필수 항목)을 수집 및 이용하는 데 동의합니다. 이에 동의하지 않는 경우 클라우드 서비스 사용을 위한 절차를 더 진행하실 수 없습니다(개인 정보 처리에 관한 자세한 내용은 [Google Cloud 개인정보처리방침](#) [참조](#)).

계속

모든 Google Cloud 제품에 액세스

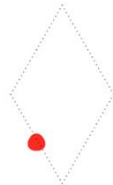
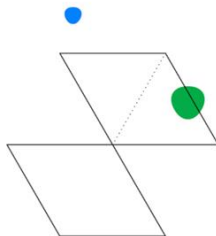
Firebase, Google Maps API 등을 포함해 앱, 웹사이트, 서비스를 구축하고 실행하는 데 필요한 모든 기능을 이용할 수 있습니다.

\$300의 무료 크레딧

90일간 사용할 수 있는 \$300 크레딧으로 Google Cloud를 실제 작업에 활용할 수 있습니다.

무료 체험판 종료 후 자동 청구되지 않음

신용카드를 요청하는 이유는 자동 가입을 방지하기 위해서입니다. 신용카드나 체크카드를 사용하는 경우 일반 계정을 직접 활성화하지 않는 한 요금이 청구되지 않습니다.



*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

빅쿼리 셋팅하기 - 3

 Google Cloud 무료로 사용해 보기

총 2단계 중 2단계 결제 정보 확인

사용자의 결제 정보는 시기와 약용을 줄이는 데 도움이 됩니다. 신용카드나 체크카드를 사용하는 경우 일반 계정을 직접 활성화하지 않으면 요금이 청구되지 않습니다.

결제 프로필 ①

이 계정이나 거래에 연결할 결제 프로필을 선택하세요. 모든 Google 제품에서 결제 프로필이 공유되고 사용됩니다.

 결제 프로필 만들기

고객 정보

 계좌 유형 ① 

개인

 세금 정보 ①

사업자 유형: 개인

 이름 및 주소 ①

도/시

시/군/구

주소

주소 입력란 1

모든 Google Cloud 제품에 액세스

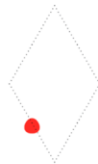
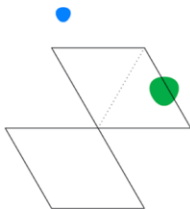
Firebase, Google Maps API 등을 포함해 앱, 웹사이트, 서비스를 구축하고 실행하는 데 필요한 모든 기능을 이용할 수 있습니다.

\$300의 무료 크레딧

90일간 사용할 수 있는 \$300 크레딧으로 Google Cloud를 실제 작업에 활용할 수 있습니다.

무료 체험판 종료 후 자동 청구되지 않음

신용카드를 요청하는 이유는 자동 가입을 방지하기 위해서입니다. 신용카드나 체크카드를 사용하는 경우 일반 계정을 직접 활성화하지 않는 한 요금이 청구되지 않습니다.



*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

빅쿼리 셋팅하기 - 4

결제 절차



무료 체험 중에는 자동 결제가 진행되지 않습니다.

자동 결제는 유료 Google Cloud 계정을 직접 활성화한 후에만 시작됩니다.

고객 정보 입력

카드 발급 은행의 요청에 따라 Google은 귀하의 본인 확인을 해야 합니다.

계속 진행하면 Google이 은행 및 인증 기관에 귀하의 정보를 공유할 수 있도록 [Google 개인정보 처리방침](#)에 동의하는 것으로 간주됩니다.

이름

4

주민등록번호(앞 7자리 한정)

이동통신사

전화번호

코드 전송

코드 입력

제공한 휴대전화 번호로 전송된 인증 코드를 입력하세요.

Google에서 수집하는 개인 정보, 수집 목적, 보유 기간이 설명되어 있는 [Google 개인정보처리방침](#)에 동의합니다. 동의를 거부할 수 있으며, 이 경우 Google Ads 이용약관(Google Cloud)에 언급된 서비스를 이용하지 못할 수 있습니다.

계속

모든 Google Cloud 제품에 액세스

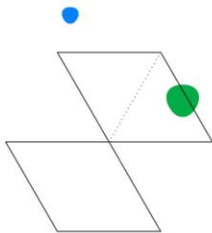
Firebase, Google Maps API 등을 포함해 앱, 웹사이트, 서비스를 구축하고 실행하는 데 필요한 모든 기능을 이용할 수 있습니다.

\$300의 무료 크레딧

90일간 사용할 수 있는 \$300 크레딧으로 Google Cloud를 실제 작업에 활용할 수 있습니다.

무료 체험판 종료 후 자동 청구되지 않음

신용카드를 요청하는 이유는 자동 가입을 방지하기 위해서입니다. 신용카드나 체크카드를 사용하는 경우 일반 계정을 직접 활성화하지 않는 한 요금이 청구되지 않습니다.



*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

빅쿼리 셋팅하기 - 5

Google Cloud **현재 프로젝트**

리소스, 문서, 제품 등 검색(/)

탐색기 + 추가 |<

Q BigQuery 리소스 검색


별표 표시된 리소스를 보는 중입니다.
별표 표시된 리소스만 표시

bigquery-test-408414 ☆

BigQuery Studio에 오신 것을 환영합니다

새로 만들기


샘플 데이터로 사용해 보기


 **Google 트렌드 데모 쿼리 사용해 보기**


이 간단한 쿼리는 Google 트렌드 공개 데이터 세트의 미국 내 인기 검색어를 생성합니다.

데이터 세트 보기

자체 데이터 추가


문서 파일
로컬 파일 업로드
[가이드 시작하기](#)


Google Drive
Google 스토리지 서비스
[가이드 시작하기](#)


Google Cloud Storage
Google 객체 스토리지 서비스
[가이드 시작하기](#)

☒ 시작 시 환영 페이지 표시

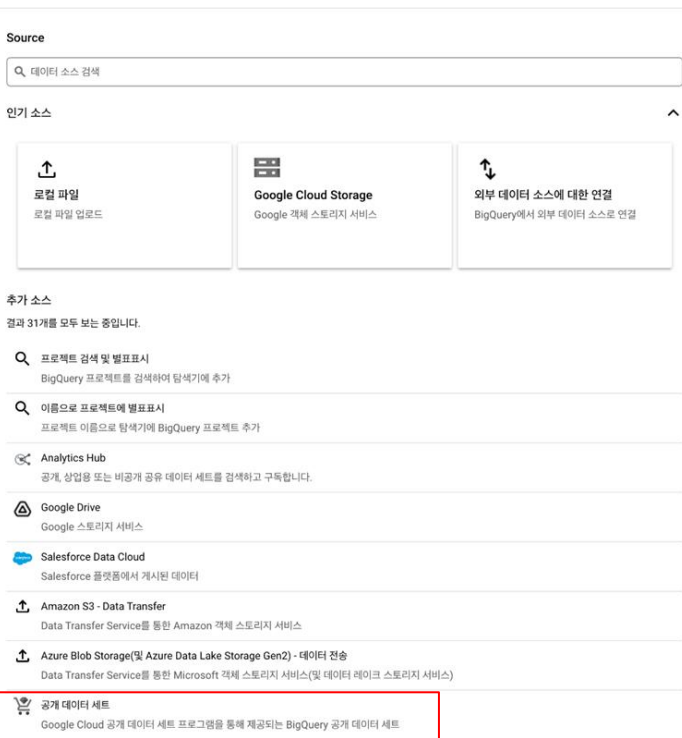
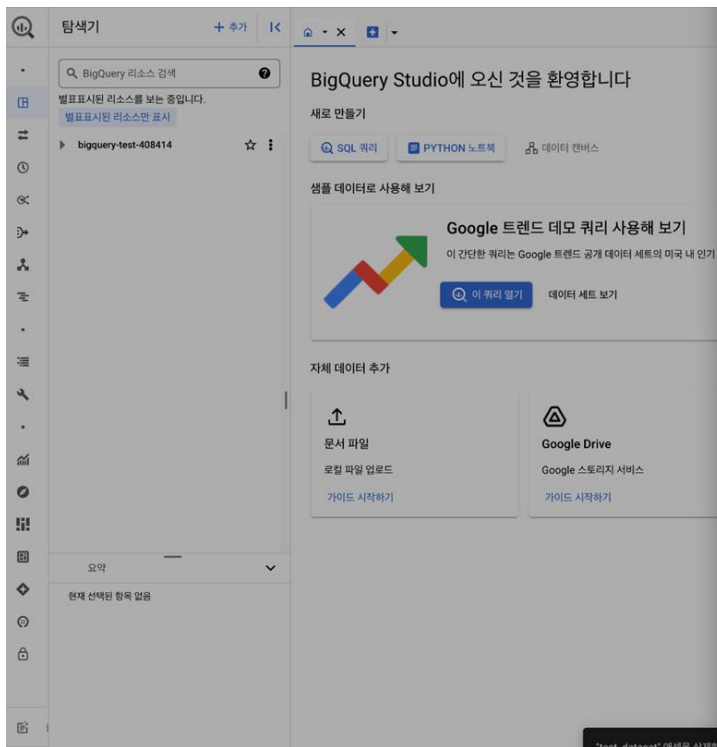
*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

사용 데이터 연결하기 - 1

The screenshot shows the Google Cloud BigQuery Studio interface. In the top left, the Google Cloud logo is visible. Below it, the '탐색기' (Explorer) tab is active, and a red box highlights the '+ 추가' (Add) button. The main content area displays a welcome message: 'BigQuery Studio에 오신 것을 환영합니다' (Welcome to BigQuery Studio). Below this, there are sections for '새로 만들기' (Create new) with buttons for 'SQL 쿼리' (SQL query), 'PYTHON 노트북' (Python notebook), and '데이터 캔버스' (Data canvas). There is also a section for '샘플 데이터로 사용해 보기' (Try with sample data) featuring a 'Google 트렌드 데모 쿼리 사용해 보기' (Try Google Trends demo query) button. At the bottom, the '자체 데이터 추가' (Add your own data) section shows three options: '문서 파일' (Document file), 'Google Drive', and 'Google Cloud Storage', each with a '가이드 시작하기' (Get started) link. A checkbox for '시작 시 환영 페이지 표시' (Show welcome page on start) is checked.

*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

사용 데이터 연결하기 - 2



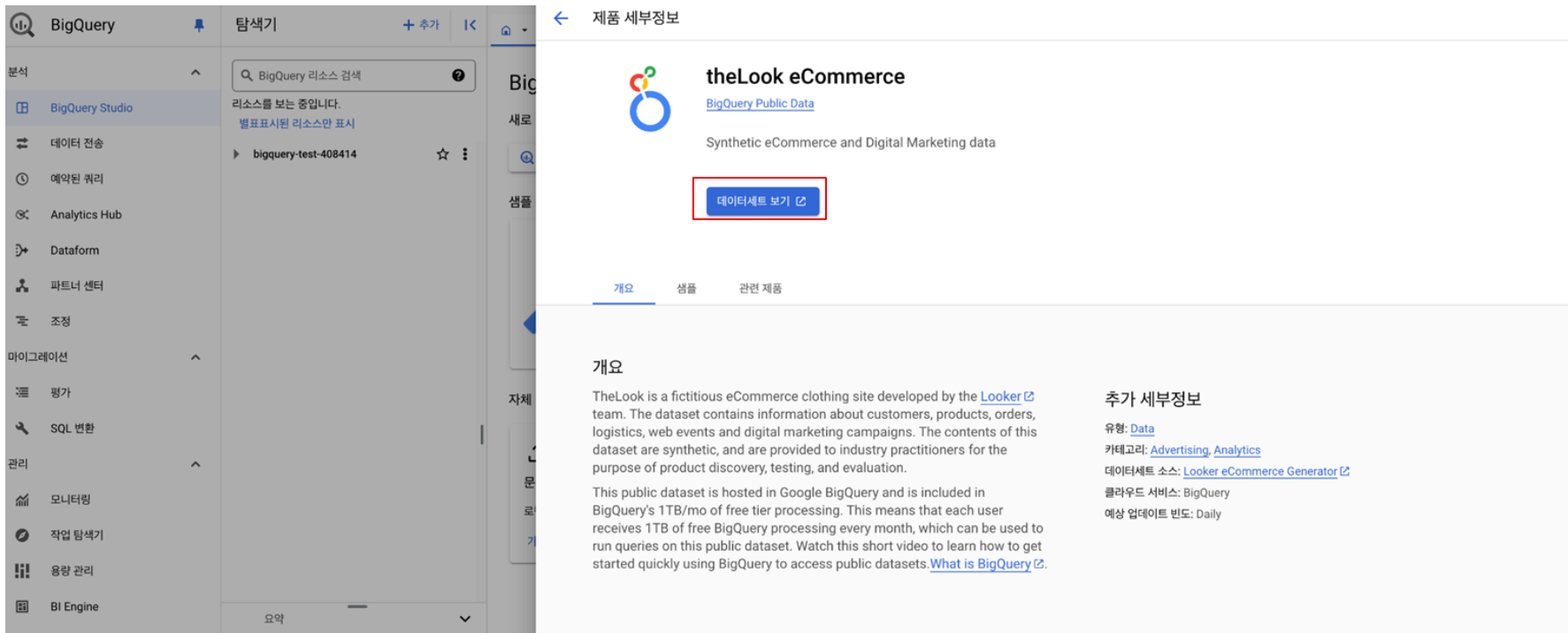
* 모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

사용 데이터 연결하기 - 3

The screenshot displays the Google Cloud Marketplace interface. On the left is the BigQuery navigation pane with options like 'BigQuery 리소스 검색', 'BigQuery Studio', '데이터 전송', '예약된 쿼리', 'Analytics Hub', 'Dataform', '파트너 센터', '조정', '이전', '평가', 'SQL 변환', '모니터링', '작업 탐색기', '용량 관리', and 'BI Engine'. The main area shows a search for 'theLook' in the Marketplace, with a breadcrumb path 'Marketplace > "theLook" > 데이터'. A filter section on the left lists categories like '카테고리', '분석', '광고', and '유형', with '데이터' selected. The search results show one item: 'theLook eCommerce BigQuery Public Data'. The description states: 'TheLook is a fictitious eCommerce clothing site developed by the Looker team. The dataset contains information about customers, orders, logistics, web events and digital marketing campaigns. The contents of this dataset are synthetic, and are provided to industry practitioners for the purpose of product discovery, testing, and evaluation. This public dataset is hosted in Google BigQuery and is in'.

*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

사용 데이터 연결하기 - 4



BigQuery

탐색기

BigQuery 리소스 검색

리소스를 보는 중입니다.
별표 표시된 리소스만 표시

bigquery-test-408414

theLook eCommerce

BigQuery Public Data

Synthetic eCommerce and Digital Marketing data

데이터세트 보기

개요 샘플 관련 제품

개요

TheLook is a fictitious eCommerce clothing site developed by the [Looker](#) team. The dataset contains information about customers, products, orders, logistics, web events and digital marketing campaigns. The contents of this dataset are synthetic, and are provided to industry practitioners for the purpose of product discovery, testing, and evaluation.

This public dataset is hosted in Google BigQuery and is included in BigQuery's 1TB/mo of free tier processing. This means that each user receives 1TB of free BigQuery processing every month, which can be used to run queries on this public dataset. Watch this short video to learn how to get started quickly using BigQuery to access public datasets. [What is BigQuery](#).

추가 세부정보

유형: [Data](#)

카테고리: [Advertising](#), [Analytics](#)

데이터세트 소스: [Looker eCommerce Generator](#)

클라우드 서비스: BigQuery

예상 업데이트 빈도: Daily

*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

사용 데이터 연결하기 - 5

The screenshot shows the BigQuery web interface. On the left sidebar, the 'thelook_ecommerce' dataset is highlighted with a red box. The main panel displays the details for this dataset, which is titled 'thelook_ecommerce'. The '데이터 세트 정보' (Dataset Information) section includes the following details:

데이터 세트 ID	bigquery-public-data.thelook_ecommerce
생성 시간	2022. 2. 26., 오전 8시 52분 2초 UTC+9
기본 테이블 만료 시간	만료되지 않음
최종 수정 시간	2022. 9. 20., 오후 4시 58분 24초 UTC+9
데이터 위치	US
설명	Fictitious E-Commerce Dataset
기본 대조	
기본 반올림 모드	ROUNDING_MODE_UNSPECIFIED
대소문자를 구분하지 않음	false
라벨	
태그	

Below this, the '데이터 세트 복제본 정보' (Dataset Replication Information) section shows the '기본 위치' (Default Location) as 'US'. A red box highlights the 'thelook_ecommerce' dataset in the sidebar and the '데이터 세트 정보' section in the main panel.

** 요금 관련 정보

- 퍼블릭 데이터의 저장 비용은 구글이 부담하므로 스토리지 비용 발생 X
- 사용자가 실행한 쿼리에 대해서는 비용이 발생하지만, 일반 쿼리 비용과 동일하게 매달 첫 1TB까지는 무료로 사용할 수 있으므로 실습으로 과금되지 않음

*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

사용 데이터 확인하기 - 1

탐색기 + 추가

BigQuery 리소스 검색

리소스를 보는 중입니다.

[별표표시된 리소스만 표시](#)

- ▼ bigquery-public-data 1
 - ▶ 외부 연결
 - ▼ america_health_rankings 2
 - ahr
 - america_health_rankings 3

1. bigquery-public-data : 프로젝트
2. america_health_rankings : 데이터셋
3. ahr / america_health_rankings : 테이블

--예시 쿼리

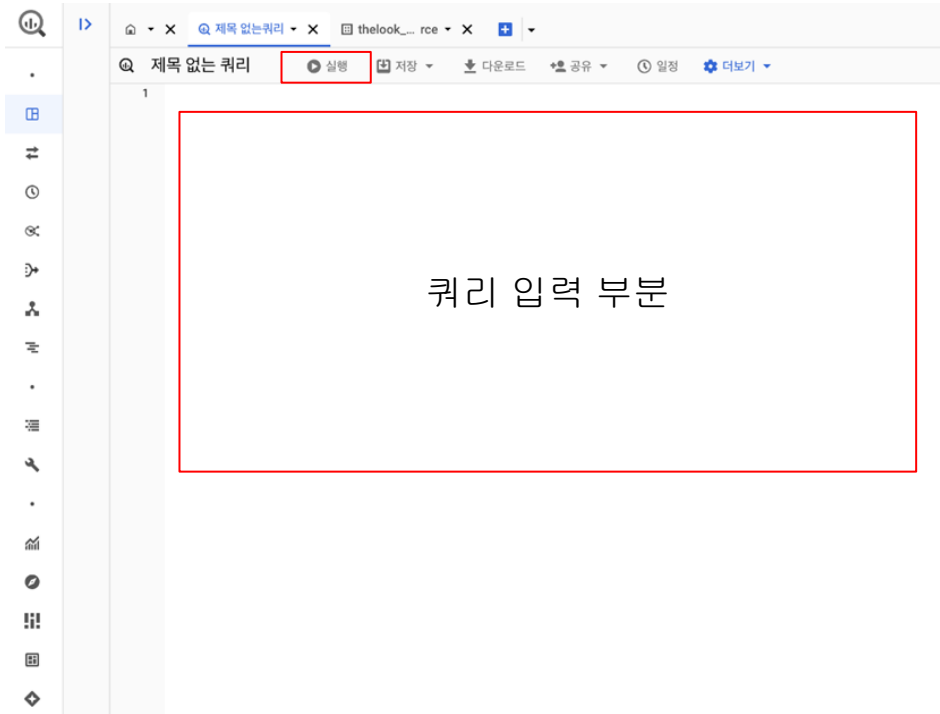
SELECT *

FROM `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products`

-- 테이블 작성시 `프로젝트.데이터셋.테이블` 구조로 입력 필요

;

사용 데이터 확인하기 - 2



-- 예시 쿼리 1

```
SELECT oi.product_id as product_id, p.name as product_name, p.category as  
product_category, count(*) as num_of_orders  
FROM `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.products` as p  
JOIN `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.order_items` as oi  
ON p.id = oi.product_id  
GROUP BY 1,2,3  
ORDER BY num_of_orders DESC
```

-- 예시 쿼리 2

```
SELECT u.id as user_id, u.first_name, u.last_name, avg(oi.sale_price) as  
avg_sale_price  
FROM `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.users` as u  
JOIN `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.order_items` as oi  
ON u.id = oi.user_id  
GROUP BY 1,2,3  
ORDER BY avg_sale_price DESC  
LIMIT 10
```

사용 데이터 확인하기 - 3

개요

TheLook is a fictitious eCommerce clothing site developed by the [Looker](#) team. The dataset contains information about customers, products, orders, logistics, web events and digital marketing campaigns. The contents of this dataset are synthetic, and are provided to industry practitioners for the purpose of product discovery, testing, and evaluation.

This public dataset is hosted in Google BigQuery and is included in BigQuery's 1TB/mo of free tier processing. This means that each user receives 1TB of free BigQuery processing every month, which can be used to run queries on this public dataset. Watch this short video to learn how to get started quickly using BigQuery to access public datasets. [What is BigQuery](#).

TheLook은 Looker 팀이 개발한 가상의 전자상거래 의류 사이트입니다. 데이터 세트에는 고객, 제품, 주문, 물류, 웹 이벤트 및 디지털 마케팅 캠페인에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 이 데이터세트의 콘텐츠는 합성된 것이며 제품 검색, 테스트 및 평가를 목적으로 업계 실무자에게 제공됩니다.

distribution_centers

id
name
latitude
longitude

users

id
first_name
last_name
email
age
gender
state
street_address
postal_code
city
country
latitude
longitude
traffic_source
created_at

events

id
user_id
sequence_number
session_id
created_at
ip_address
city
state
postal_code
browser
traffic_source
uri
event_type

products

id
cost
category
name
brand
retail_price
department
sku
distribution_center_id

inventory_items

id
product_id
created_at
sold_at
cost
product_category
product_name
product_brand
product_retail_price
product_department
product_sku
product_distribution_center_id

orders

order_id
user_id
status
gender
created_at
returned_at
shipped_at
delivered_at
num_of_item

order_items

id
order_id
user_id
product_id
inventory_item_id
status
created_at
shipped_at
delivered_at
returned_at
sale_price

빅쿼리 문서

<https://cloud.google.com/bigquery/docs/reference/standard-sql/query-syntax>

BigQuery 가이드 **참조** 샘플 리소스

Filter

할당량 및 한도
할당량 및 한도 참조
할당량 오류 문제 해결

BigQuery 명령줄 도구
bq 명령줄 도구 참조

BigQuery의 SQL
GoogleSQL 참조
쿼리 문법
일반 자료실
표현식
함수
문
BigQuery ML SQL 참조
INFORMATION SCHEMA 뷰
legacy SQL 참조

BigQuery DataFrames Python API
BigQuery DataFrames

BigQuery API
BigQuery API 참조

BigQuery 루틴
시스템 프로시저 참조
시스템 변수 참조

BigQuery 감사 로깅
BigQuery 감사 로깅 참조

BigQuery > Documentation > 참조

도움이 되었나요?

Send feedback

Query syntax

GoogleSQL is the new name for Google Standard SQL! New name, same great SQL dialect.

Query statements scan one or more tables or expressions and return the computed result rows. This topic describes the syntax for SQL queries in GoogleSQL for BigQuery.

SQL syntax notation rules

The GoogleSQL documentation commonly uses the following syntax notation rules:

- Square brackets [] : Optional clause.
- Curly braces with vertical bars { a | b | c } : Logical OR. Select one option.
- Ellipsis ... : Preceding item can repeat.
- Double quotes "" : Syntax wrapped in double quotes ("") is required.

SQL syntax

```
query_statement:  
  query_expr  
  
query_expr:  
  [ WITH [ RECURSIVE ] { non_recursive_cte | recursive_cte }[, ...] ]  
  ( select ( query_expr ) | set operation )
```

이 페이지의 내용
SQL syntax notation rules
SQL syntax
SELECT statement
SELECT *
SELECT expression
SELECT expression.*
SELECT * EXCEPT
SELECT * REPLACE
SELECT DISTINCT
SELECT ALL
SELECT AS STRUCT
SELECT AS VALUE
FROM clause
UNNEST operator
UNNEST and structs
Explicit and implicit UNNEST
UNNEST and NULL values
PIVOT operator
UNPIVOT operator
TABLESAMPLE operator
Join operation
[INNER] JOIN
CROSS JOIN
Comma cross join (,)
FULL [OUTER] JOIN
LEFT [OUTER] JOIN
RIGHT [OUTER] JOIN
Join conditions
Join operations in a sequence
Correlated join operation
WHERE clause
GROUP BY clause

* 모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

간단한 빅쿼리 실습 - 1

** 모든 데이터는 2023년 기준으로 활용합니다.(created_at BETWEEN "2023-01-01" AND "2024-01-01")

Q1. 2023년 가입 유저수

Q2. 브라우저별 세션 수

Q3. 2023년 월별 매출액(sale_price*num_of_item), 주문수, 주문 유저수 계산

Q4. order_items에서 status가 Cancelled, Returned된 상품들의 남녀로 나누어서 매출액(sale_price*num_of_item), 수량 계산하기

Q5. TRAFFIC SOURCE 별 전체 sessions, 구매 sessions, 구매 sessions/전체 sessions(세션별 구매율)

간단한 빅쿼리 실습 - 1

Q1. 2023년 가입 유저수

```
SELECT COUNT(id)
FROM `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.users`
WHERE created_at BETWEEN '2023-01-01' AND '2024-01-01'
;
```

작업 정보		결과	차트	J
행	f0_ ▼			
1		17338		

*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

간단한 빅쿼리 실습 - 2

Q2. 브라우저별 세션 수

SELECT

browser,

COUNT(session_id) AS total_session

FROM `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.events`

WHERE sequence_number = 1 AND created_at BETWEEN '2023-01-01' AND '2024-01-01'

GROUP BY browser

ORDER BY total_session DESC

;

쿼리 결과

작업 정보	결과	차트	JSON	실행 세부정보
행	browser ▼		total_session ▼	
1	Chrome		70251	
2	Firefox		28427	
3	Safari		28319	
4	IE		7212	
5	Other		7161	

간단한 빅쿼리 실습 - 3

Q3. 2023년 월별 매출액(sale_price*num_of_item), 주문수, 주문 유저수 계산

SELECT

EXTRACT(MONTH FROM A.created_at) AS month,

SUM(A.sale_price*B.num_of_item) AS revenue,

COUNT(DISTINCT A.order_id) AS order_count,

COUNT(DISTINCT A.user_id) AS customers_purchased

FROM `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.order_items` AS A

LEFT OUTER JOIN `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.orders` AS B ON A.order_id = B.order_id

WHERE A.status NOT IN ('Cancelled','Returned') AND A.created_at BETWEEN '2023-01-01' AND '2024-01-01'

GROUP BY EXTRACT(MONTH FROM A.created_at)

ORDER BY month

;

쿼리 결과

작업 정보	결과	차트	JSON	실행 세부정보	실행 그래프
행	month	revenue	order_count	customers_purchase	
1	1	274407.0403041...	1825	1800	
2	2	278128.7103765...	1700	1679	
3	3	318304.7303779...	1925	1911	
4	4	324999.9400553...	1986	1963	
5	5	332270.9603714...	2116	2089	
6	6	342539.7203886...	2166	2135	
7	7	387965.1304690...	2359	2326	
8	8	402525.91025877	2481	2446	
9	9	386445.7505238...	2563	2521	
10	10	444423.8507391...	2716	2674	
11	11	434595.7804179...	2745	2696	
12	12	458784.6202919...	2928	2878	

*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

간단한 빅쿼리 실습 - 4

Q4. order_items에서 status가 Cancelled, Returned가 아닌 상품들의 남녀로 나누어서 매출액(sale_price*num_of_item), 수량 계산하기

SELECT

B.gender,

SUM(A.sale_price*B.num_of_item) AS revenue,

SUM(B.num_of_item) quantity

FROM `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.order_items` A

LEFT JOIN `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.orders` B ON A.order_id = B.order_id

WHERE A.status NOT IN ('Cancelled','Returned')

GROUP BY B.gender

ORDER BY revenue

;

쿼리 결과

작업 정보	결과	차트	JSON	실행 세부정보	실행 그래프
행	gender ▼		revenue ▼	quantity ▼	
1	F		7012991.989293...	126625	
2	M		8193692.254137...	128828	

*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

간단한 빅쿼리 실습 - 5

Q6. TRAFFIC SOURCE 별 전체 sessions, 구매 sessions, 구매 sessions/전체 sessions(세션별 구매율)

```
WITH total_session AS (  
  SELECT  
    traffic_source,  
    COUNT(session_id) AS total_session  
  FROM `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.events`  
  WHERE created_at BETWEEN "2023-01-01" AND "2024-01-01"  
  GROUP BY traffic_source  
) , purchase_session AS (  
  SELECT  
    traffic_source,  
    COUNT(session_id) AS purchase_session  
  FROM `bigquery-public-data.thelook_ecommerce.events`  
  WHERE event_type= 'purchase' AND created_at BETWEEN "2023-01-01" AND "2024-01-01"  
)  
  
SELECT  
  a.traffic_source,  
  a.total_session,  
  b.purchase_session,  
  SAFE_DIVIDE(b.purchase_session, a.total_session) AS conversion_rate  
FROM total_session a JOIN purchase_session b ON a.traffic_source = b.traffic_source  
ORDER BY purchase_session DESC  
;
```

쿼리 결과

작업 정보	결과	차트	JSON	실행 세부정보	실행 그래프
행	traffic_source ▼	total_session ▼	purchase_session ▼	conversion_rate ▼	
1	Email	258206	23412	0.090671789191...	
2	Adwords	170373	15379	0.090266650232...	
3	Facebook	57691	5239	0.090811391724...	
4	YouTube	57356	5200	0.090661831368...	
5	Organic	27947	2504	0.089598167960...	

*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.

파이썬을 활용한 빅쿼리 연동

이번 내용은 [블로그](#) 내용으로 대체

파이썬을 활용한 빅쿼리 사용 1

우수민 · 2023년 12월 17일

통계 수정 삭제

python

빅쿼리

빅쿼리 활용 정리

▼ 목록 보기

12/13

< >



Google
BigQuery

파이썬을 활용하여 빅쿼리 사용하기

GCP 설정 부분

*모든 자료에 대한 권한은 메타코드에 있으며, 무단으로 자료를 복제 및 배포 등 유료목적으로 활용하시면 별도의 조치가 들어갈 수 있습니다.