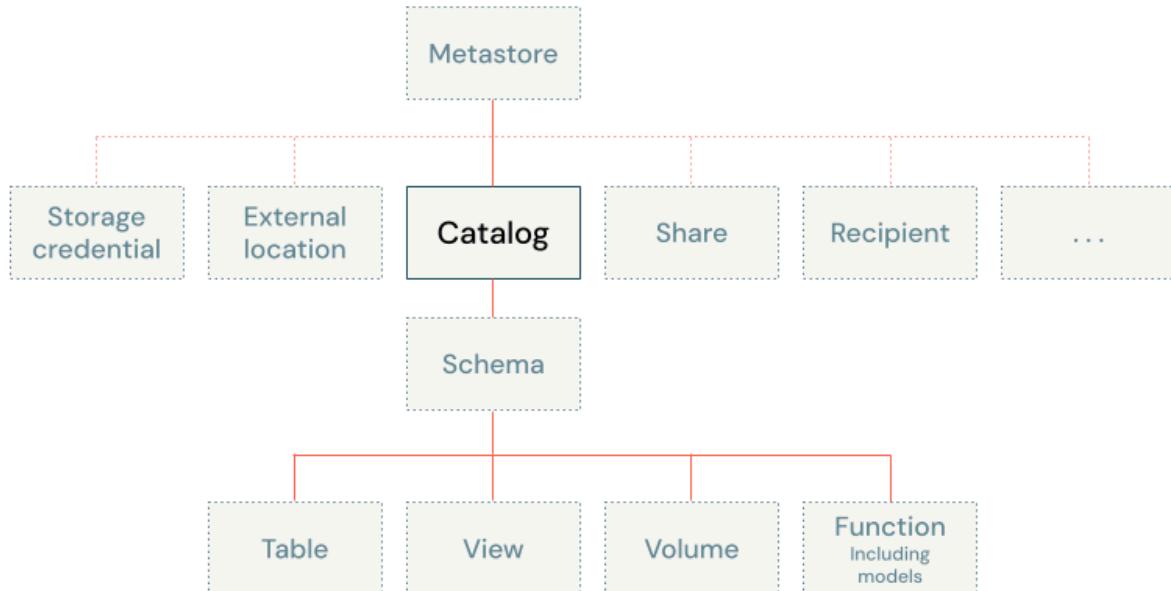


# Catalog-Schema-View-Vol

## Create Catalog

[Create Catalog](#)

Catalogs? (เพิ่มเติม [here](#))



เป็นหน่วยหลักในการจัดระเบียบข้อมูลของ Unity Catalog ใน Databricks เป็นระดับที่สูงสุดในโครงสร้าง ขึ้นชื่อข้อมูลแบบ 3 ระดับ (catalog.schema.table-etc)

type

- shared catalog
- standard catalog : ปกติทั่วไปสำหรับการเก็บข้อมูล ที่เราใช้กันคือตัวนี้ รายละเอียด catalog แบบอื่นใน docs
- foreign catalog

มีวิธีการสร้าง catalog (ที่แนะนำ 2 แบบ)

- ใช้ UI ของ Databricks
- ใช้ SQL

## ใช้ UI ของ Databricks (Catalog Explorer)

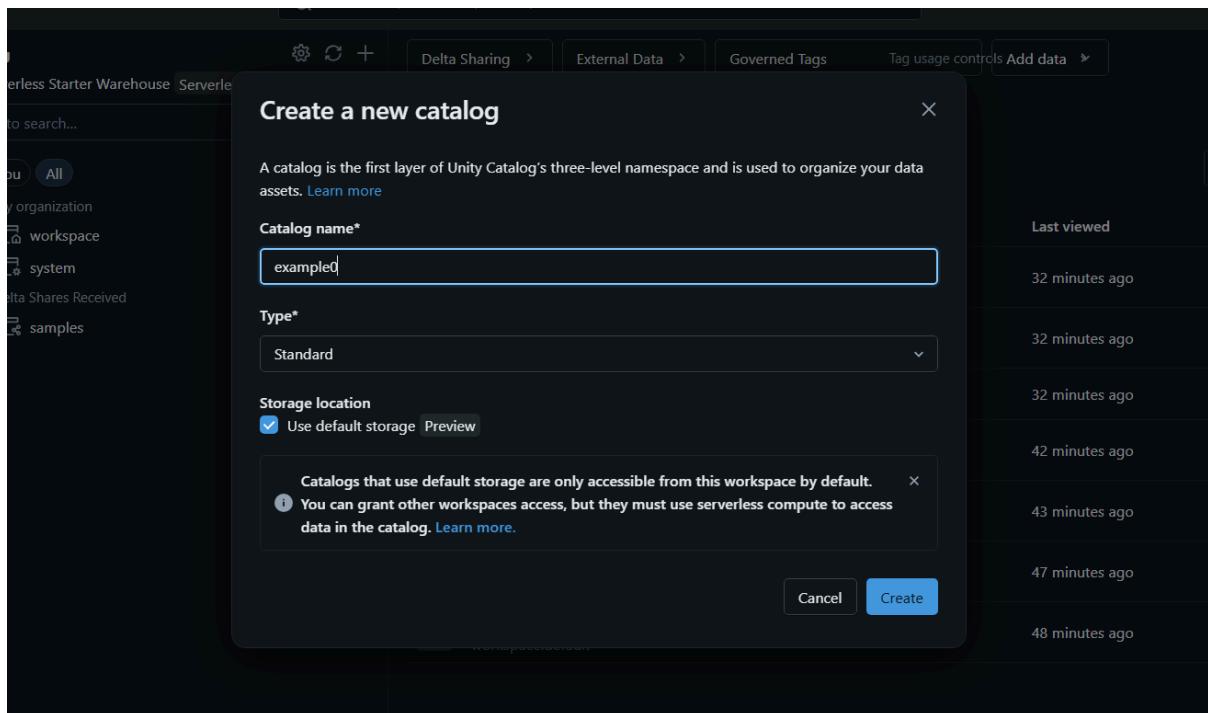
- ในหน้า Catalog คลิก ‘+’ และเลือก ‘Create a catalog’

The screenshot shows the Delta Sharing interface. On the left, there's a sidebar with options like 'Add data', 'Ingest via partner', 'Upload to volume', 'Create a catalog', 'Create an external location', 'Create a volume', 'Create a credential', and 'Create a connection'. The 'Create a catalog' option is highlighted. The main area is titled 'Quick access' and lists recent items. There are four entries in the table:

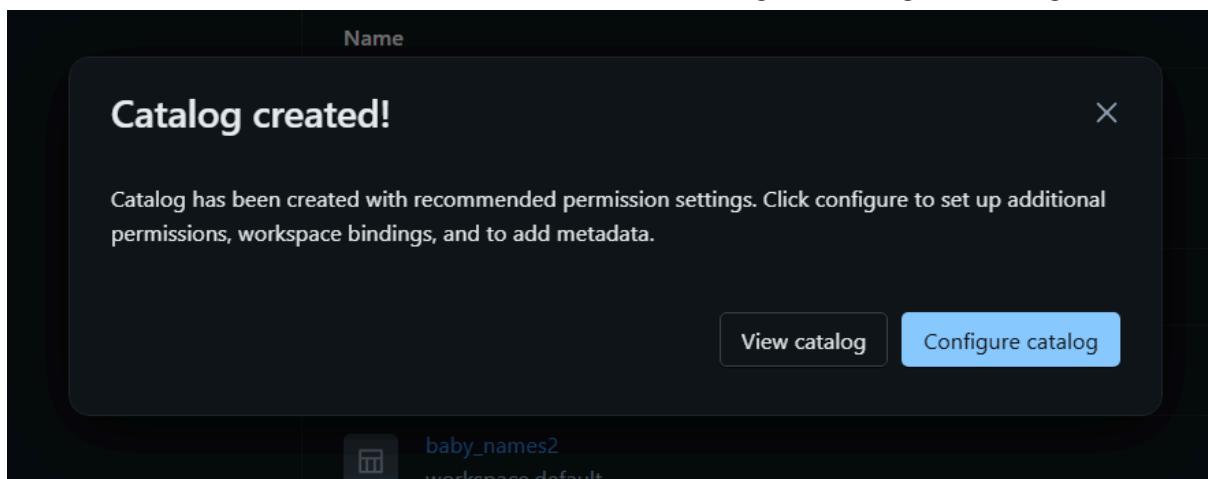
Name	Last viewed	Type
department workspace.default	31 minutes ago	Table
default workspace	31 minutes ago	Schema
workspace	31 minutes ago	Catalog
baby_names workspace.default	41 minutes ago	Table

- ตั้งชื่อและประเภทให้เรียบร้อย ในที่นี่เราเลือกแบบ Standard

The screenshot shows a 'Create Catalog' dialog box. It has fields for 'Catalog name\*' (containing 'example') and 'Type\*' (containing 'Standard'). Below the type field, there are three options: 'Standard' (selected), 'Foreign' (with subtext 'Mount and query foreign data such as MySQL, Postgres, SQL Server and more'), and 'Shared' (with subtext 'Mount and query data shared with your organization via Delta Sharing'). At the bottom right are 'Cancel' and 'Create' buttons.



- หลังจากสร้างเสร็จแล้ว จะมีให้เลือกระหว่าง View Catalog หรือ Configure Catalog



- เลือก Configure Catalog จะสามารถจัดการ 2 ส่วนนี้เบื้องต้นได้ คือ Access (Permissions) และ Metadata ในภาพถัดไปจะเป็นการจัดการ Access กรณีที่เลือก workspace ทั้งหมดสามารถเข้าถึงได้

- ภาพด้านล่างคือกรณีที่เราไม่ได้ติ๊กเลือก All workspaces have access เราจะสามารถ Assign ไปยัง workspace ต่างๆได้ แต่จะมี workspace หลักของเราร้างต้นมาให้ และไม่สามารถลบได้

- ส่วนที่ 2 คือการใส่ Metadata ใน catalog เพื่อช่วยในการค้นหาให้หาเจ้อได้ง่าย  
> Tags : เก็บในรูป Key-Value สามารถเพิ่มเติม Tags ได้ในหน้านี้

> Comment : รายละเอียด คำอธิบายเบื้องต้นของ catalog (ที่เจําคือ รองรับการใช้ markdown ด้วย! (ลองมาแล้ว))

The screenshot shows a catalog entry titled "test". The "Description" field contains the text "We can use markdown?".

ใส่ข้อมูลให้เรียบร้อย หรือจะไม่ใส่ก็ได้ แล้ว Save

The screenshot shows the "Configure catalog" interface at "Step 2: Metadata". It includes fields for "Tags" (Key and Value), "Comment", and buttons for "Cancel", "Back", and "Save".

- สุดท้ายหลังจากสร้างเสร็จ จะได้หน้าตาประมาณนี้

The screenshot shows the catalog overview for "example00". It lists two schemas: "default" (Owner: 65070213@kmit.ac.th, Created at: Dec 06, 2025, 09:53 PM) and "information\_schema" (Owner: System user, Created at: Dec 06, 2025, 09:53 PM).

## ใช้ SQL

Query :

```
CREATE CATALOG [ IF NOT EXISTS ] <catalog-name>
[ MANAGED LOCATION '<location-path>' ]
[ COMMENT <comment> ];
```

โดยในที่นี้ ยกตัวอย่างเป็น catalog ชื่อ example

```
CREATE CATALOG IF NOT EXISTS example;
```

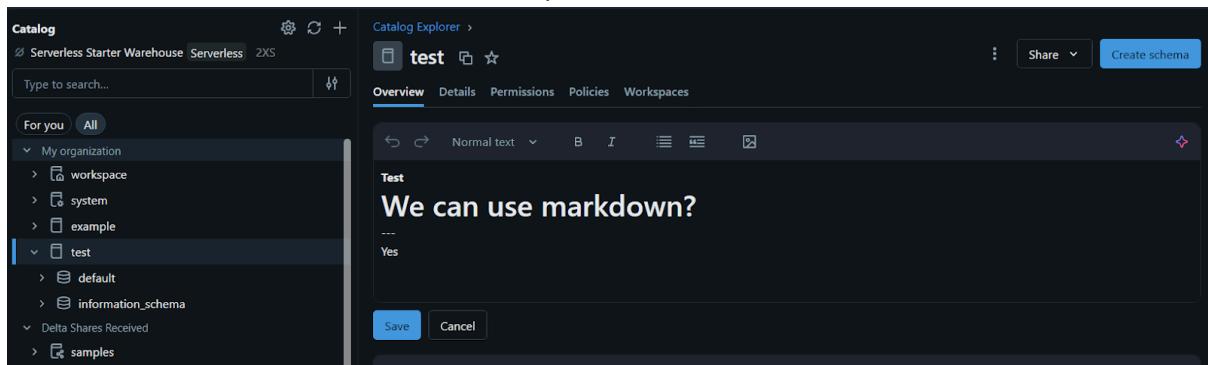
แก้ไข permissions เพิ่มเติมในหน้า catalog

# Create Schema

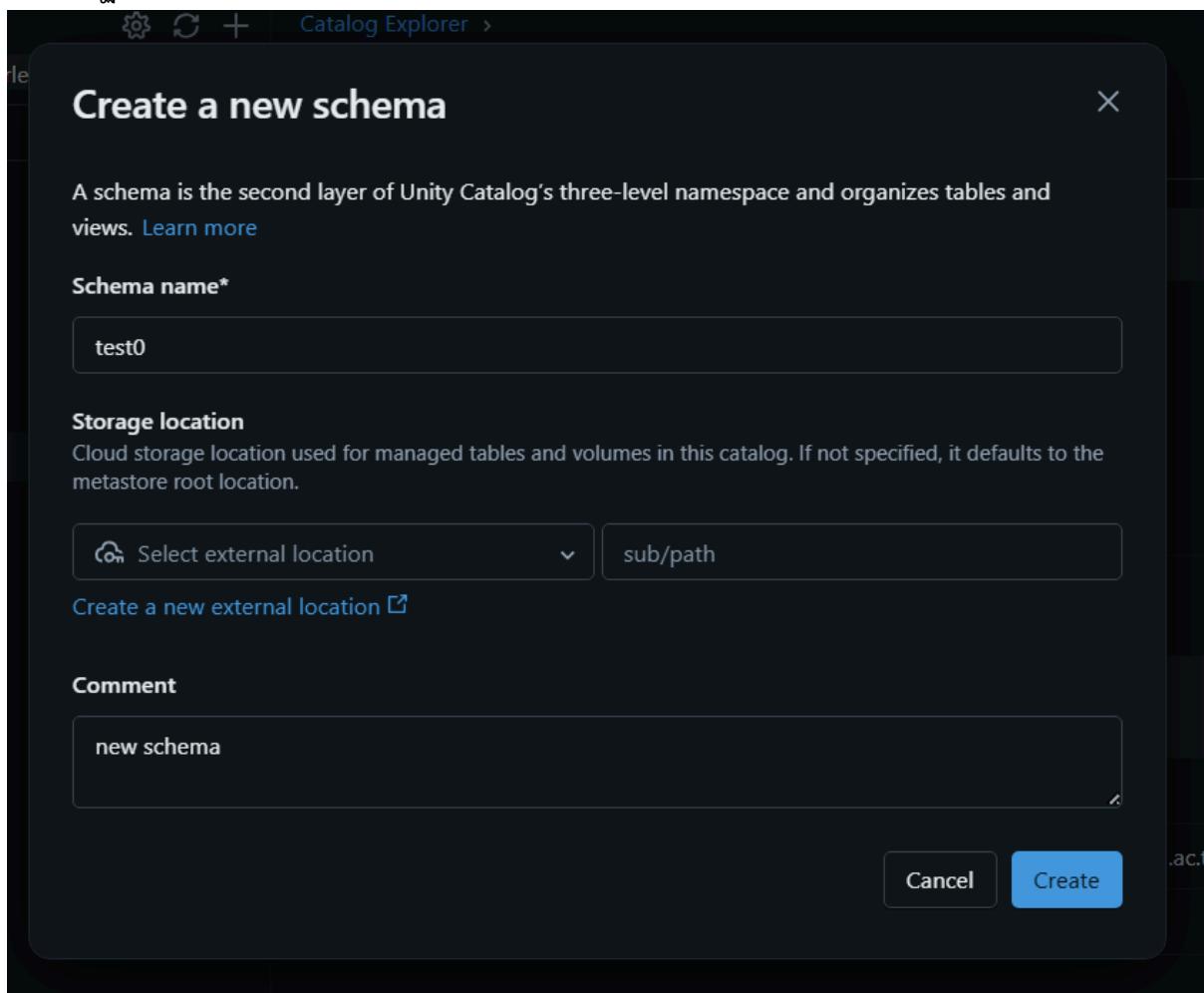
## [Create Schema](#)

Schema = Database

เลือก catalog ที่ต้องการสร้าง schema > คลิกปุ่ม ‘Create Schema’



จะปรากฏหน้าต่างให้เรารายละเอียดเบื้องต้นแล้วคลิก ‘Create’



เราจะเห็น Schema ใหม่ปรากฏ

The screenshot shows the Apache Superset Catalog Explorer interface. On the left, a sidebar titled 'Catalog' lists organization structures like 'My organization', 'workspace', 'system', 'example', 'test', 'default', 'information\_schema', and 'test0'. The 'test0' node is currently selected. The main right-hand panel is titled 'Catalog Explorer > test > test0'. It has tabs for 'Overview', 'Details', 'Permissions', and 'Policies'. The 'Overview' tab is active. It includes a 'Description' field with the value 'new schema', a search bar for 'Filter tables', and buttons for 'Tables 0', 'Volumes 0', 'Models 0', and 'Functions 0'. Below these are columns for 'Name', 'Owner', 'Created at', and 'Popularity'. A note at the bottom states: 'You either don't have access to any tables or there are no tables in this schema. Either contact your administrator or create a new sample table.' There are also sections for 'About this schema' (Owner: 65070213@kmit.ac.th) and 'Tags'.

นอกจากร่างใน Catalog Explorer และ ยังใช้ SQL ได้เช่นกัน

Query :

```
CREATE { DATABASE | SCHEMA } [ IF NOT EXISTS ] <catalog-name>.<schema-name>
[ MANAGED LOCATION '<location-path>' | LOCATION '<location-path>' ]
[ COMMENT <comment> ]
[ WITH DBPROPERTIES ( <property-key = property_value [ , ... ]> )];
```

ที่อยู่ใน [ ] = optional

โดยชื่อ schema ที่เรารายกติ่งให้แทน <schema-name> ได้เลย

ที่สามารถตั้งเพิ่มเติมได้ เช่น

- ตั้ง location ที่ระบุว่าไฟล์จะอยู่ที่ไหน
- comment คือ คำอธิบาย schema
- property-key เป็นการตั้งค่าเฉพาะของ spark (ถ้ามีอะไรเชิงจิตร์ค่อยๆ กลับตรงนี้)

# Create View(s)

## [Create Views](#)

ก่อนที่เราจะสร้าง View

- ต้องมีสิทธิ์ใช้ catalog รวมไปถึงการใช้ schema, และการสร้างตารางด้วย
- ต้องมีสิทธิ์อ่านข้อมูลในตาราง
- มีอีก 2 ข้อ (เกี่ยวกับ workspace-local Hive metastore และ Delta Sharing) แต่ไม่น่าลึกขนาดนั้น เบื้องต้นเราจะมีสิทธิ์หมดแล้ว

ในที่นี่เราจะใช้ SQL

Query :

```
CREATE VIEW <catalog-name>.<schema-name>.<view-name> AS  
SELECT <query>;
```

ตัวอย่างที่ใช้กับงานที่เราลงทำไปแล้ว

```
CREATE VIEW workspace.default.babyinfo AS  
SELECT  
    First_Name,  
    County,  
    Sex,  
    Count  
FROM workspace.default.baby_names;
```

จะเห็นว่า มี view babyinfo ของมาแล้ว

The screenshot shows the Apache Superset Catalog Explorer. On the left, there's a sidebar with a tree view of databases, schemas, and tables. The 'workspace/default' schema is selected, and under it, the 'Tables(4)' section is expanded, showing 'baby\_names', 'baby\_names2', 'babyinfo', and 'department'. The 'babyinfo' table is currently selected. On the right, the main panel shows the 'Sample Data' tab for the 'babyinfo' view. It includes a search bar, a question input field, and two dropdowns for filtering data by gender ('male' or 'female'). Below these is a 'Sample' section containing a table with 12 rows of data:

	First_Name	County	Sex	Count
1	OLIVIA	Albany	F	16
2	AMELIA	Albany	F	15
3	AVERY	Albany	F	12
4	EMMA	Albany	F	11
5	CHARLOTTE	Albany	F	11
6	CHLOE	Albany	F	11
7	SOPHIA	Albany	F	8
8	CORA	Albany	F	8
9	MIA	Albany	F	7
10	LUNA	Albany	F	7
11	ELLA	Albany	F	7
12	AURORA	Albany	F	7

ถ้าต้องการลบ view ใช้ query :

```
DROP VIEW IF EXISTS catalog_name.schema_name.view_name;
```

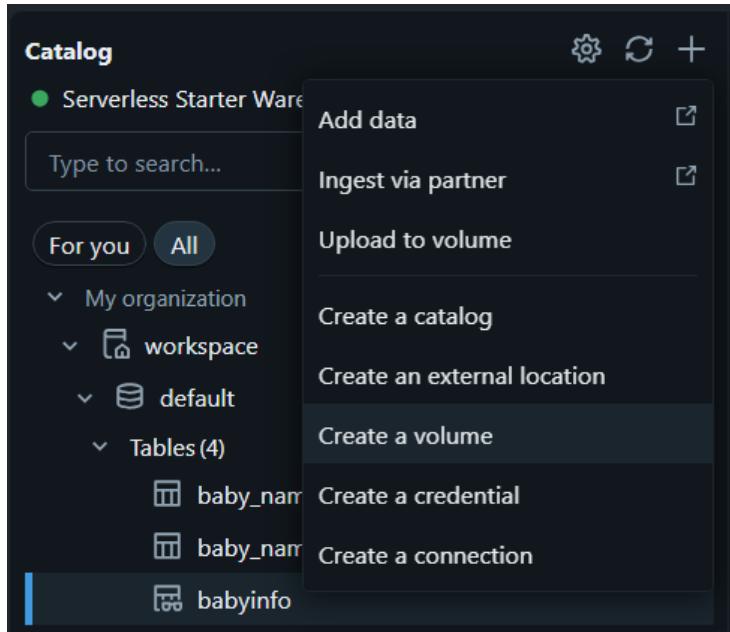
# Volumes

## [What are Unity Catalog volumes?](#)

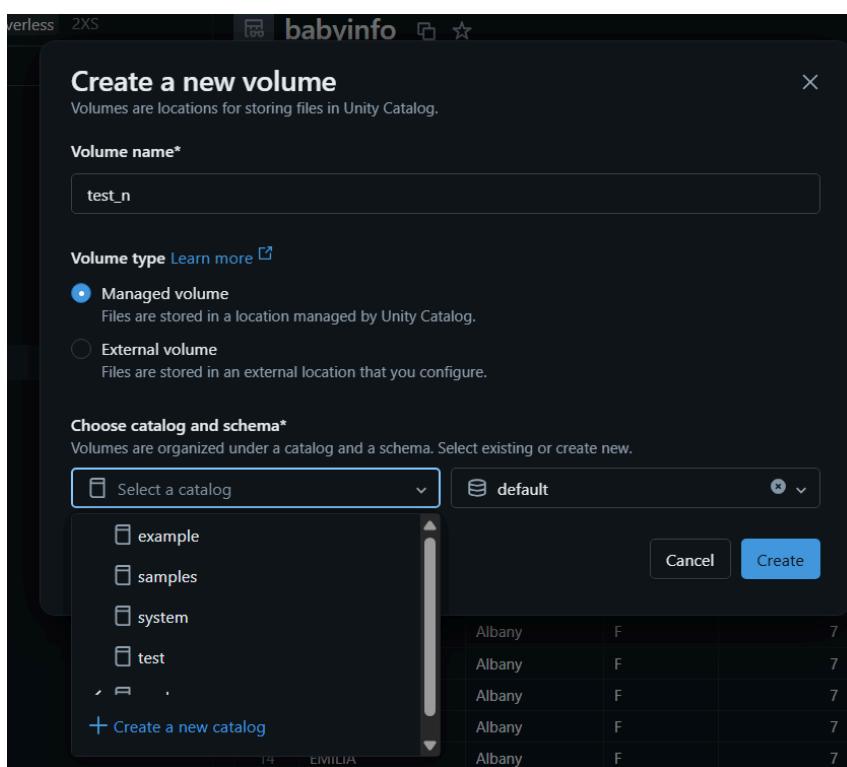
volume จะเก็บไฟล์ได้หลากหลายประเภท เช่น รูปภาพ เสียง หรือนานาจิตตั้งที่ไม่ใช่ tabular-data

จริงๆถ้าเรื่องการสร้าง volumes ได้แออบแสดงวิธีทำไปแล้วในเอกสารอีกชุดค่ะ (แต่ในกรณีนี้คือการใช้ SQL)

ในที่นี่จะสร้าง Volume โดยใช้ Catalog Explorer



หลังจากเลือก create volume และ จะเด้งหน้าต่างนี้ขึ้นมา และมี option ให้เลือก



ใส่ชื่อ volume ให้เรียบร้อย

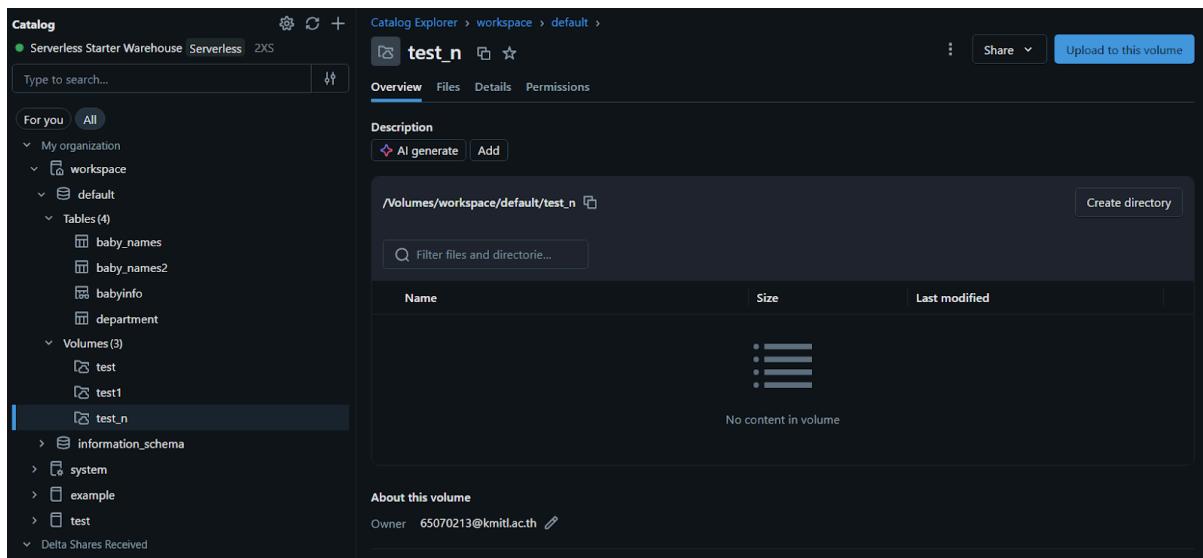
ในส่วนของ Volume Type

- Managed Volume  
จะเป็นที่เก็บข้อมูลแบบพื้น  
ฐานใน Databricks เราจะ  
ใช้ตัวนี้

- External Volume  
เชื่อมต่อ กับข้างนอก พวกล  
cloud

เลือก catalog, schema  
แล้วคลิก create

หลังจากสร้างแล้ว จะได้หน้าตา Volume ประมาณนี้ 



Catalog Explorer > workspace > default > **test\_n**

Overview Files Details Permissions

Description

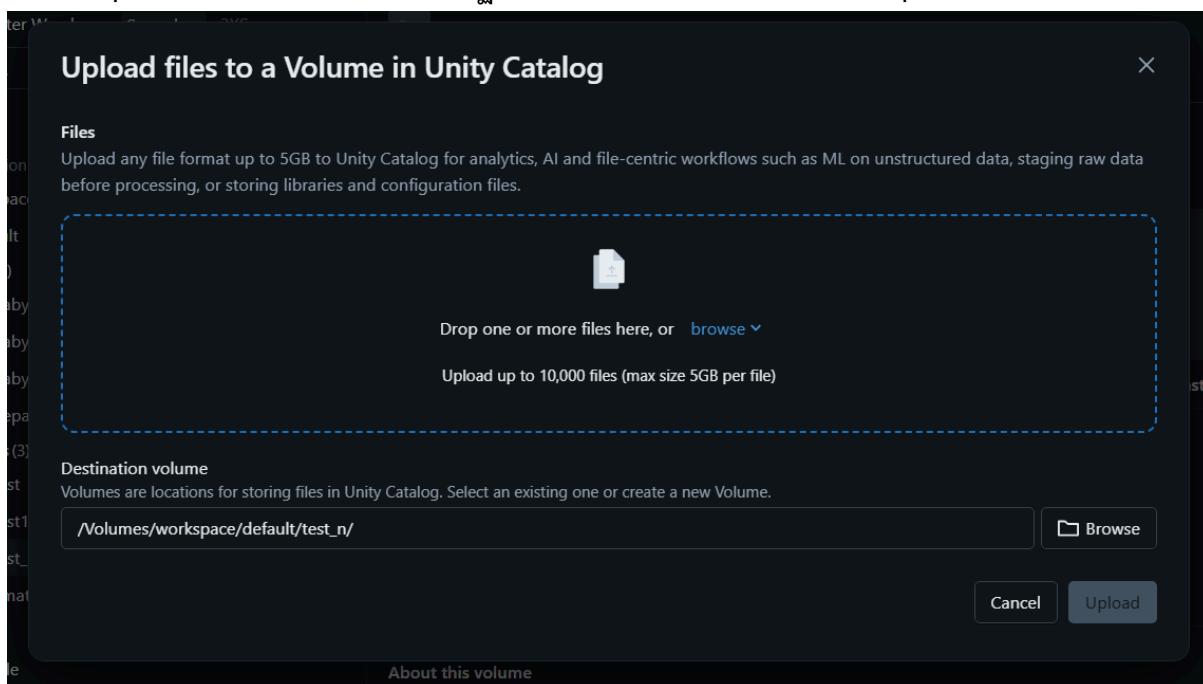
/Volumes/workspace/default/test\_n

No content in volume

About this volume

Owner 65070213@kmit.ac.th

ถ้าคุณคลิก Upload to this volume จะปรากฏหน้าต่างแบบข้างล่างขึ้นมา ให้เรา upload file เข้าไปได้



Upload files to a Volume in Unity Catalog

Files

Drop one or more files here, or [browse](#)

Upload up to 10,000 files (max size 5GB per file)

Destination volume

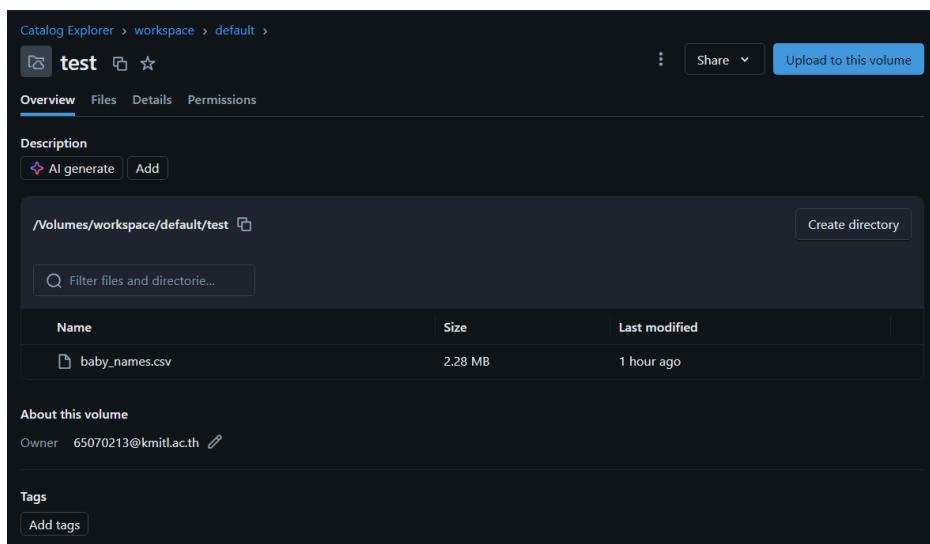
Volumes are locations for storing files in Unity Catalog. Select an existing one or create a new Volume.

/Volumes/workspace/default/test\_n [Browse](#)

About this volume

Cancel Upload

ตัวอย่าง volume ที่มีไฟล์แล้ว เช่น



Catalog Explorer > workspace > default > **test**

Overview Files Details Permissions

Description

/Volumes/workspace/default/test

Create directory

Filter files and directorie...

Name	Size	Last modified
baby_names.csv	2.28 MB	1 hour ago

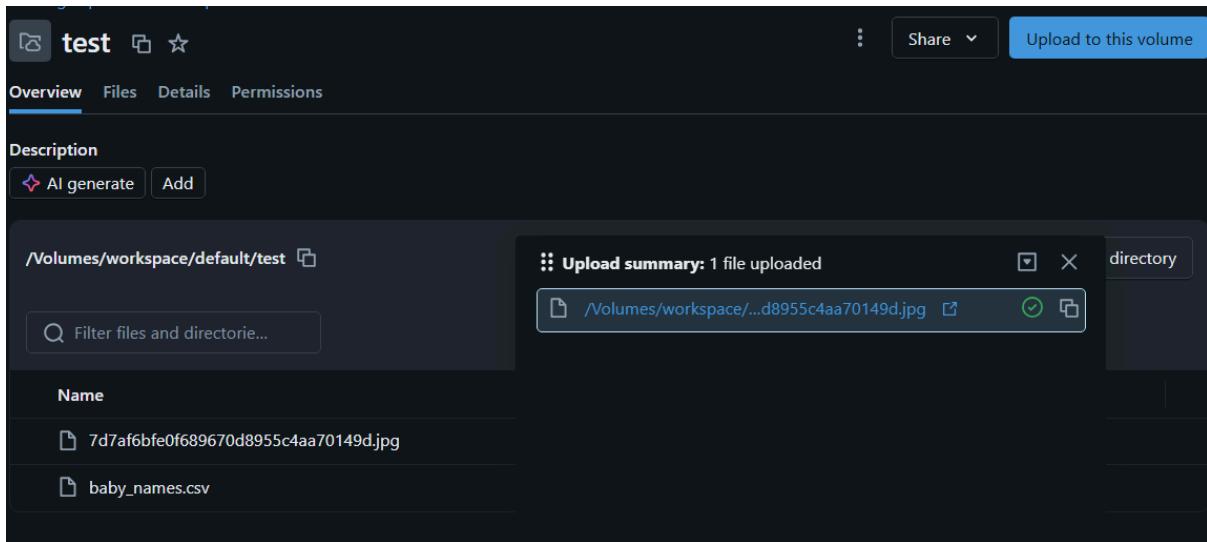
About this volume

Owner 65070213@kmit.ac.th

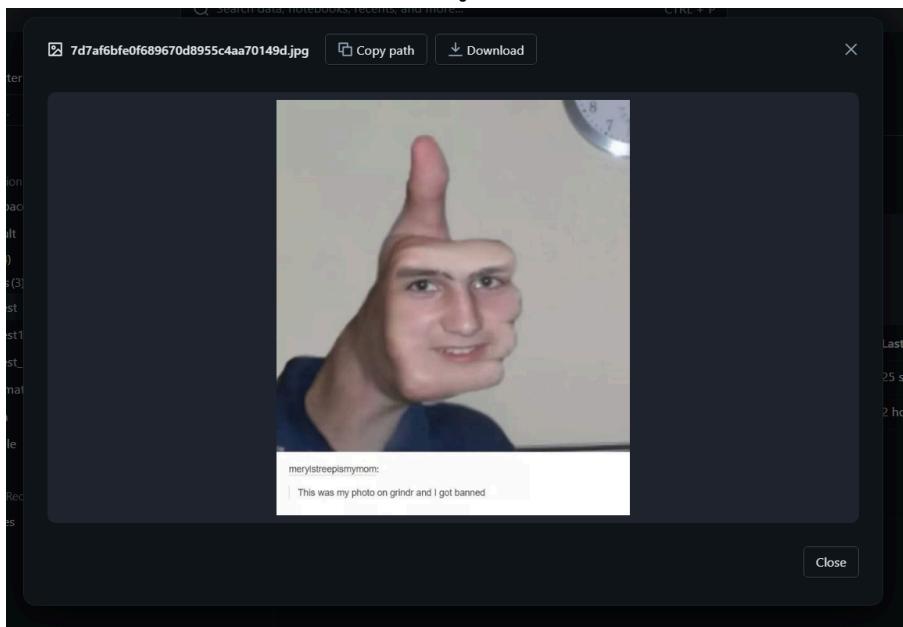
Tags

Add tags

สมมติลองอัพไฟล์เข้าไป ตัวอย่างเป็นรูปภาพ



หลังจากอัพเข้าไปแล้วสามารถคลิกดูไฟล์ได้



ชื่opath ของ volume สามารถ copy จากหน้า volume ได้เลย  
โดยปกติ path ของ volume จะอยู่ในรูปแบบนี้

/Volumes/<catalog>/<schema>/<volume>/<path>/<file-name>

ถ้าใช้กับ Apache spark รูปแบบนี้ก็ใช้งานได้

dbfs:/Volumes/<catalog>/<schema>/<volume>/<path>/<file-name>