

## ใบงานที่ 10

### First NoSQL Database

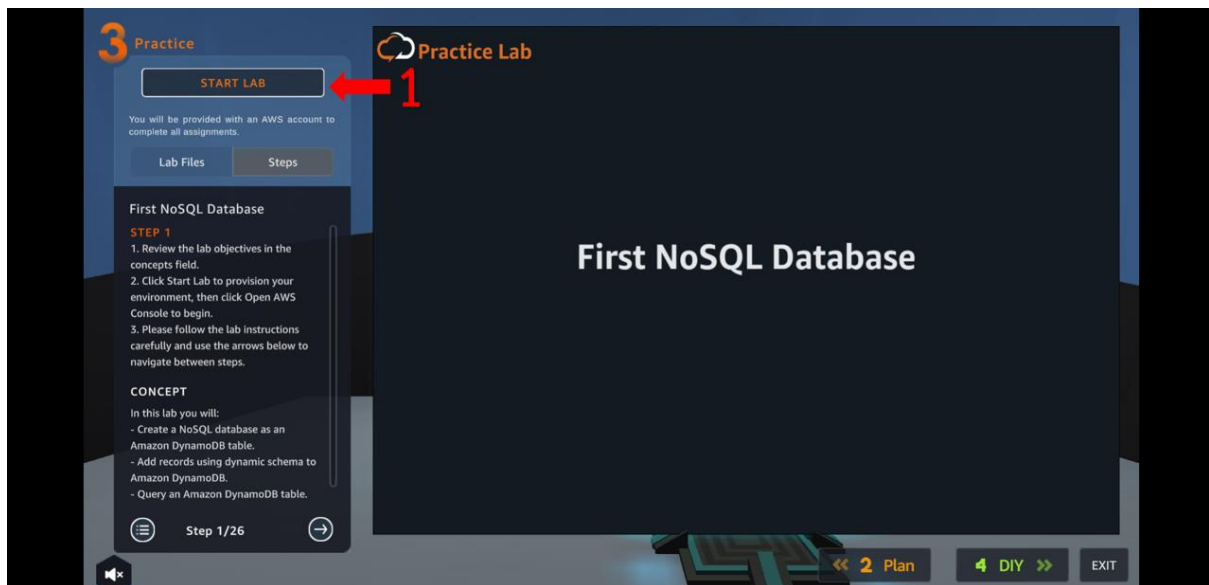
#### จุดประสงค์

1. สร้างตาราง Amazon DynamoDB
2. สร้างบันทึก Amazon DynamoDB ด้วยแอตทริบิวต์ข้อมูลเมตา

#### เครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง

1. คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง

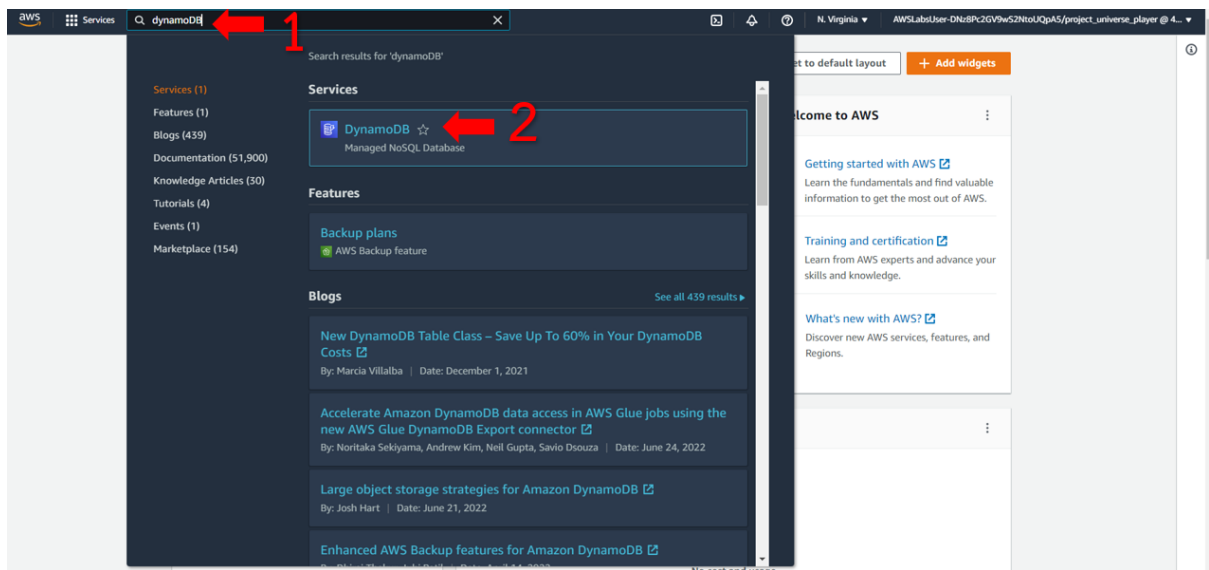
#### ลำดับขั้นตอนการทดลอง



รูปที่ 1 Step 1

#### STEP 1 :

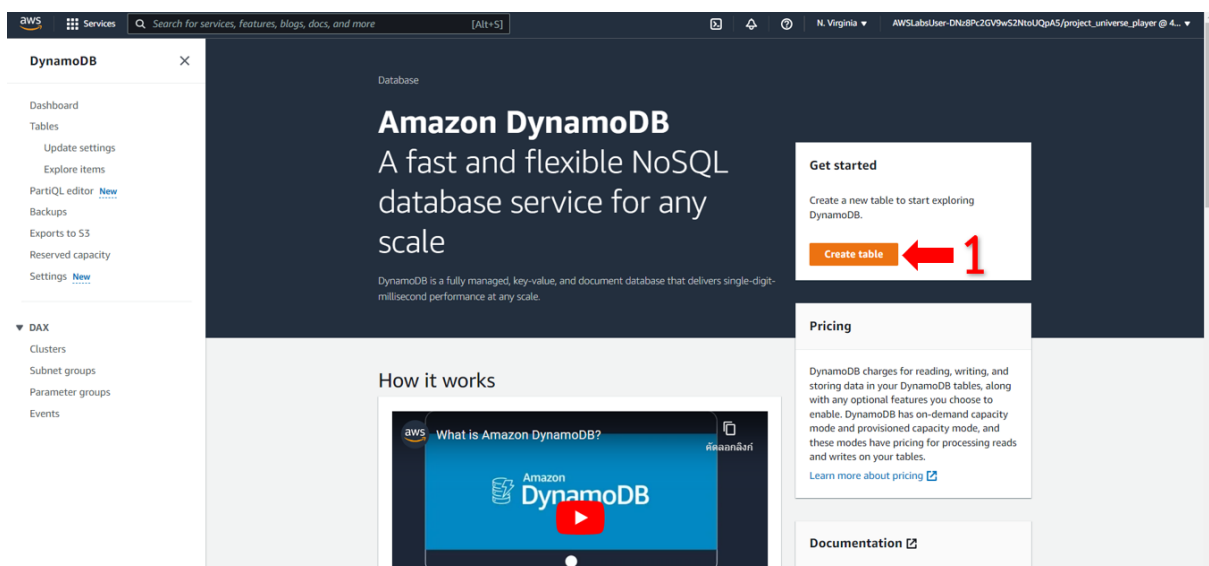
1. กด START LAB เพื่อเริ่ม
2. กด Open AWS Console



รูปที่ 2 Step 2

## STEP 2 :

1. ค้นหา DynamoDB ในช่องค้นหา
2. กดเลือกหัวข้อ DynamoDB



รูปที่ 3 Step 3

STEP 3 : Amazon DynamoDB รองรับทั้งค่าคีย์และโมเดลข้อมูลเอกสาร ซึ่งช่วยให้ Amazon DynamoDB มีสคีมาที่ยืดหยุ่นได้

1. กด Create table

**Create table**

**Table details** info  
DynamoDB is a schemaless database that requires only a table name and a primary key when you create the table.

**Table name**  
This will be used to identify your table.  
 **1**  
Between 3 and 255 characters, containing only letters, numbers, underscores (\_), hyphens (-), and periods (.).

**Partition key**  
The partition key is part of the table's primary key. It is a hash value that is used to retrieve items from your table and allocate data across hosts for scalability and availability.  
  **2**  
1 to 255 characters and case sensitive.

**Sort key - optional**  
You can use a sort key as the second part of a table's primary key. The sort key allows you to sort or search among all items sharing the same partition key.  
  **3**  
1 to 255 characters and case sensitive.

**Table settings**  
☒ Default settings ☐ Customize settings

รูปที่ 4 Step 4

#### STEP 4 :

1. ตั้งชื่อเป็น UserVideoHistory
2. ช่องซ้ายพิมพ์ userId ช่องขวาเลือก String
3. ช่องซ้ายพิมพ์ lastDateWatched ช่องขวาเลือก Number

1 to 255 characters and case sensitive.

**Table settings**  
☒ Default settings **1** ☐ Customize settings  
The fastest way to create your table. You can modify these settings now or after the table has been created.  
Use these advanced features to make DynamoDB work better for your needs.

**View default table settings**  
These are the default settings for your new table. You can change some of these settings after creating the table.

**Tags**  
Tags are pairs of keys and optional values, that you can assign to AWS resources. You can use tags to control access to your resources or track your AWS spending.  
No tags are associated with the resource.  
  
You can add 50 more tags.

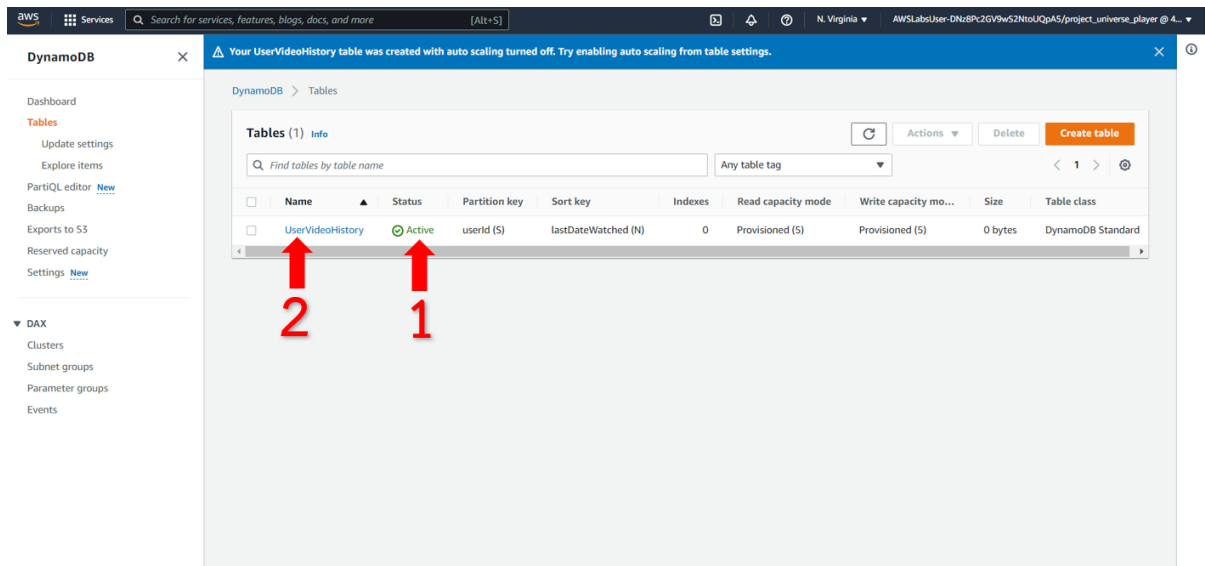
ⓘ This table will be created with auto scaling disabled. You do not have permissions to enable auto scaling.

**2**

รูปที่ 5 Step 5

#### STEP 5 :

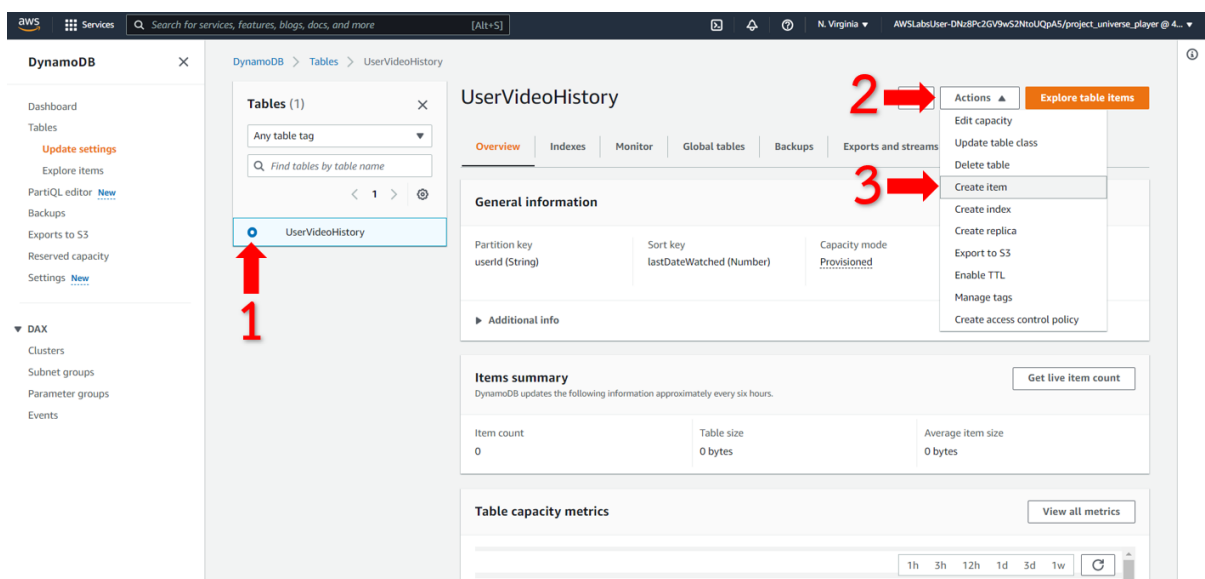
1. Table settings ให้เลือกค่าเริ่มต้น
2. กด Create table



รูปที่ 6 Step 6

STEP 6 : คีย์ผสมใช้ได้ทั้งคีย์พาร์ติชันและคีย์การจัดเรียง ในตารางที่พาร์ติชันคีย์ และคีย์การจัดเรียง เป็นไปได้ที่รายการสองรายการจะมีค่าคีย์พาร์ติชันเหมือนกัน อย่างไรก็ตาม ทั้งสองรายการต้องมีค่าคีย์การจัดเรียงที่แตกต่างกัน

1. รอให้สถานะให้เป็น Active
2. กดที่ UserVideoHistory



รูปที่ 7 Step 7

STEP 7 :

1. กดเลือก UserVideoHistory
2. กด Actions
3. เลือก Create item

**Create item**

You can add, remove, or edit the attributes of an item. You can nest attributes inside other attributes up to 32 levels deep. [Learn more](#)

**Attributes**

Attribute name	Value	Type
userId - Partition key	12345-abcd-6789	String
lastDateWatched - Sort key	1619156406	Number

Cancel **Create item**

รูปที่ 8 Step 8

## STEP 8 :

1. พิมพ์ 12345-abcd-6789
2. พิมพ์ 1619156406

**Create item**

You can add, remove, or edit the attributes of an item. You can nest attributes inside other attributes up to 32 levels deep. [Learn more](#)

**Attributes**

Attribute name	Value	Type
userId - Partition key	12345-abcd-6789	String
lastDateWatched - Sort key	1619156406	Number

**Add new attribute**

- String
- Number
- Boolean
- Binary
- Null
- String set
- Number set
- Binary set
- List
- Map

Cancel **Create item**

รูปที่ 9 Step 9

## STEP 9 :

1. กด Add new attribute
2. เลือก String

**Create item**

You can add, remove, or edit the attributes of an item. You can nest attributes inside other attributes up to 32 levels deep. [Learn more](#)

Form JSON

**Attributes** Add new attribute ▼

Attribute name	Value	Type
userId - Partition key	12345-abcd-6789	String
lastDateWatched - Sort key	1619156406	Number
videoid	9875-djac-1859	String

Cancel Create item

รูปที่ 10 Step 10

#### STEP 10 :

- ตั้งชื่อ Attributes เป็น videoid
- พิมพ์ 9875-djac-1859 ในช่อง Value

**Create item**

You can add, remove, or edit the attributes of an item. You can nest attributes inside other attributes up to 32 levels deep. [Learn more](#)

Form JSON

**Attributes** Add new attribute ▼

Attribute name	Value	Type
userId - Partition key	12345-abcd-6789	String
lastDateWatched - Sort key	1619156406	Number
videoid	9875-djac-1859	String

String  
Number  
Boolean  
Binary  
Null  
String set  
Number set  
Binary set  
List  
Map

รูปที่ 11 Step 11

#### STEP 11 :

- กด Add new attribute
- เลือก String

รูปที่ 12 Step 12

## STEP 12 :

1. ตั้งชื่อ Attributes เป็น preferredLanguage
2. พิมพ์ English ในช่อง Value

รูปที่ 13 Step 13

## STEP 13 : Amazon DynamoDB ยังสามารถจัดเก็บแอตทริบิวต์ที่มีความซับซ้อนขึ้น เช่น รายการ

1. กด Add new attribute
2. เลือก List

**Create item**

You can add, remove, or edit the attributes of an item. You can nest attributes inside other attributes up to 32 levels deep. [Learn more](#)

**Attributes**

Attribute name	Value	Type	
userId - Partition key	12345-abcd-6789	String	
lastDateWatched - Sort key	1619156406	Number	
videoid	9875-djac-1859	String	Remove
preferredLanguage	English	String	Remove
supportedDeviceTypes	Insert a field	List	Remove

Cancel Create item

รูปที่ 14 Step 14

## STEP 14 :

- ตั้งชื่อ Attributes เป็น supportDeviceTypes

**Create item**

You can add, remove, or edit the attributes of an item. You can nest attributes inside other attributes up to 32 levels deep. [Learn more](#)

**Attributes**

Attribute name	Value	Type	
userId - Partition key		String	
lastDateWatched - Sort key		Number	
videoid		String	Remove
preferredLanguage		String	Remove
supportedDeviceTypes	Insert a field	List	Remove

Cancel Create item

รูปที่ 15 Step 15

## STEP 15 :

- กด Insert a field
- เลือก String



**Create item**

You can add, remove, or edit the attributes of an item. You can nest attributes inside other attributes up to 32 levels deep. [Learn more](#)

**Attributes**

Attribute name	Value	Type
userId - Partition key	12345-abcd-6789	String
lastDateWatched - Sort key	1619156406	Number
videoid	9875-djac-1859	String
preferredLanguage	English	String
supportedDeviceTypes	Insert a field ▼	List
	0 Amazon Fire TV	String

Cancel Create item

รูปที่ 16 Step 16

## STEP 16 :

### 1. พิมพ์ Amazon Fire TV ในช่อง

**Create item**

You can add, remove, or edit the attributes of an item. You can nest attributes inside other attributes up to 32 levels deep. [Learn more](#)

**Attributes**

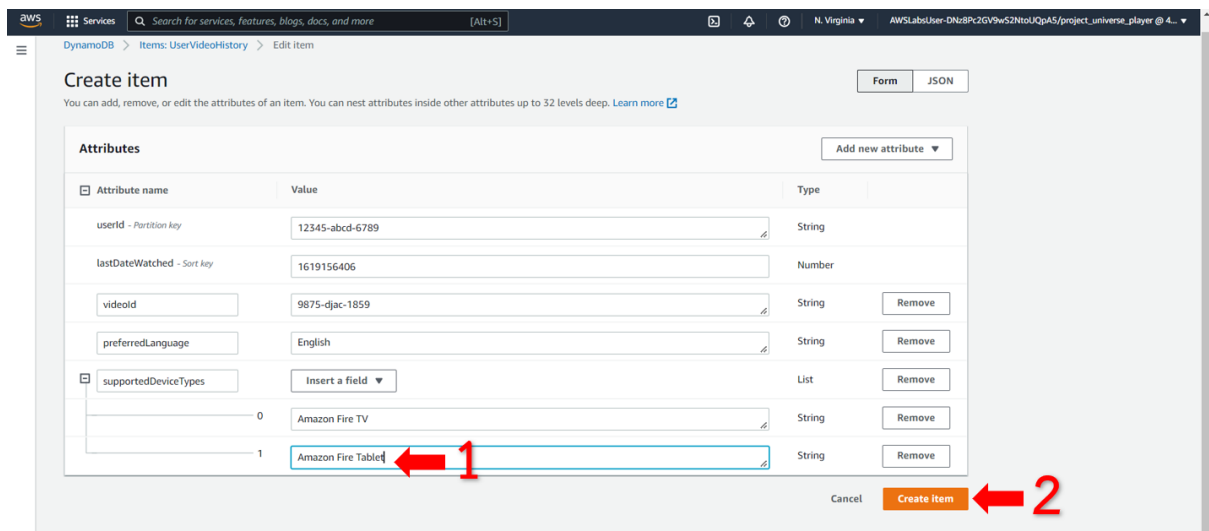
Attribute name	Value	Type
userId - Partition key	12345-abcd-6789	String
lastDateWatched - Sort key	1619156406	Number
videoid	9875-djac-1859	String
preferredLanguage	English	String
supportedDeviceTypes	Insert a field ▼	List
	0 Amazon Fire TV	String

Cancel Create item

รูปที่ 17 Step 17

## STEP 17 :

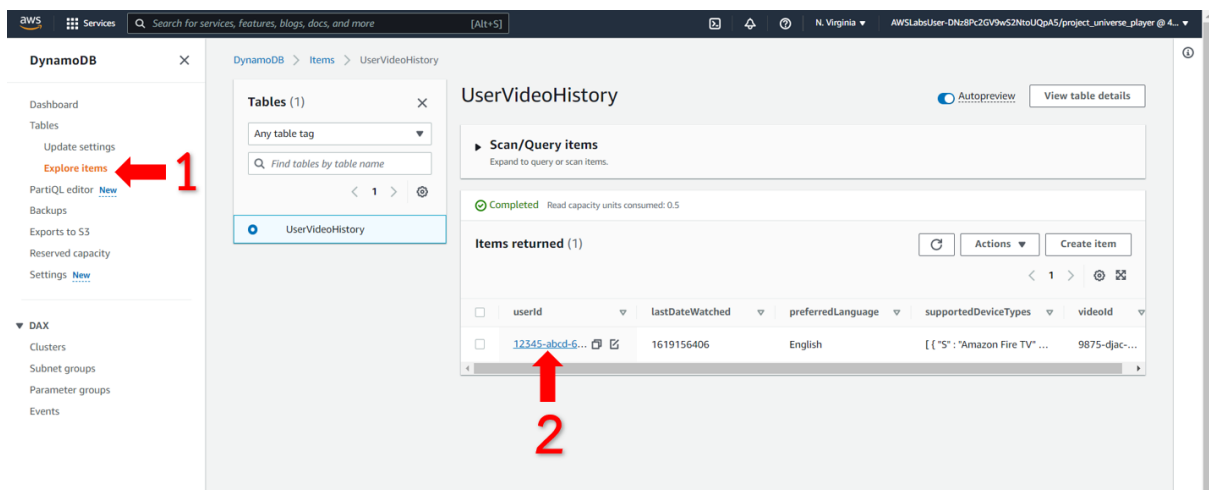
1. กด Insert a field
2. เลือก String



รูปที่ 18 Step 18

## STEP 18 :

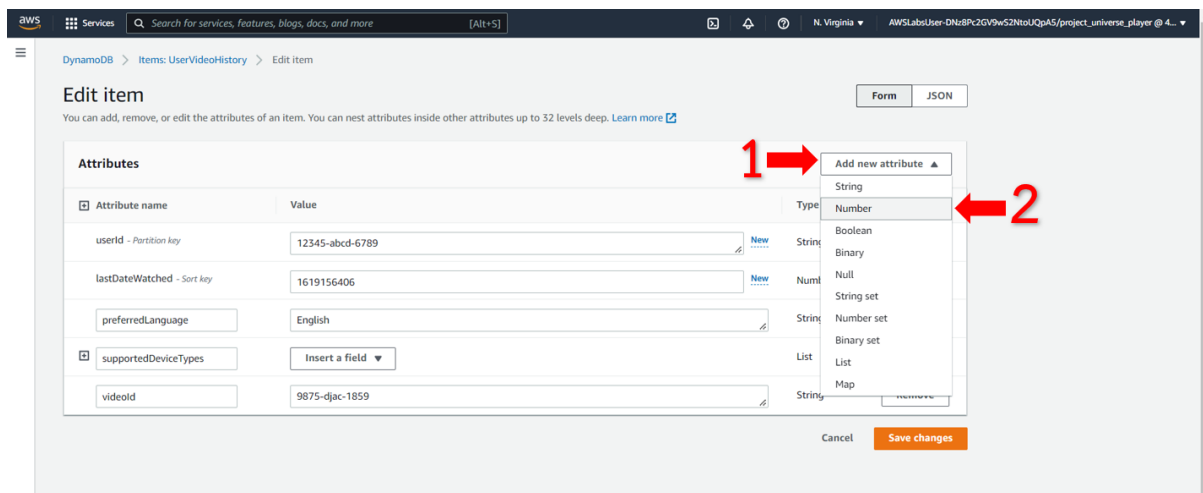
1. พิมพ์ Amazon Fire Table
2. กดเลือก Create item



รูปที่ 19 Step 19

STEP 19 : หลังจากที่คุณสร้างเรคคอร์ดแล้ว คุณยังสามารถแก้ไขได้ ซึ่งรวมถึงเนื้อหาของบันทึกและคุณลักษณะ

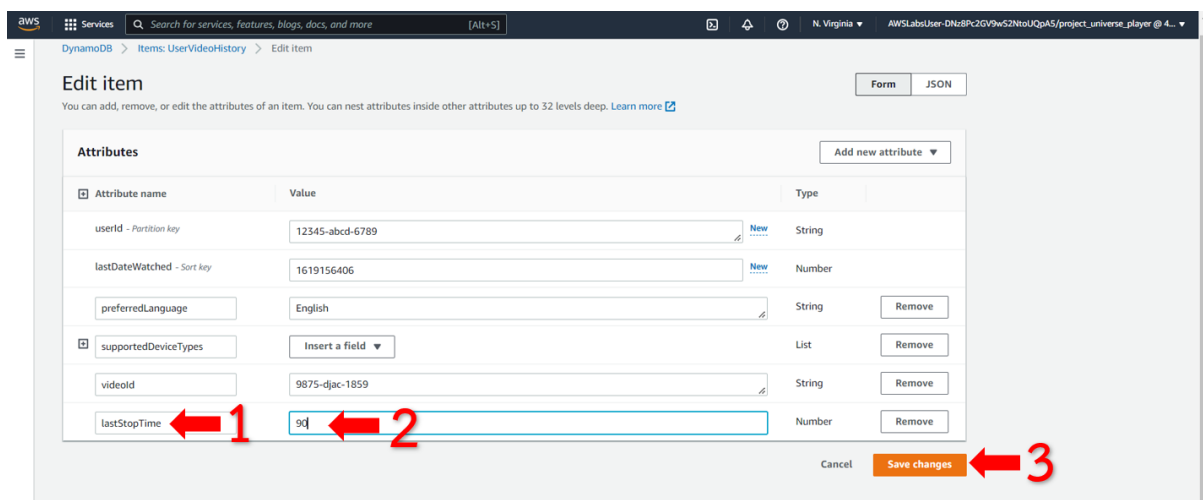
1. กดเลือกหัวข้อ Explore items
2. กด userId 12345-abcd-6789



รูปที่ 20 Step 20

## STEP 20 :

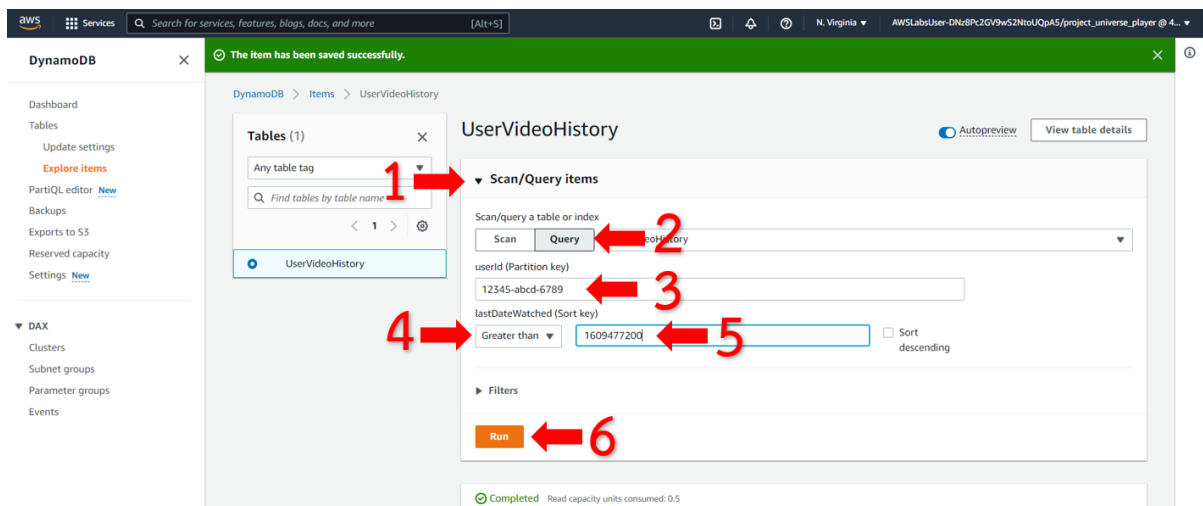
1. กด Add new attribute
2. เลือก Number



รูปที่ 21 Step 21

## STEP 21 :

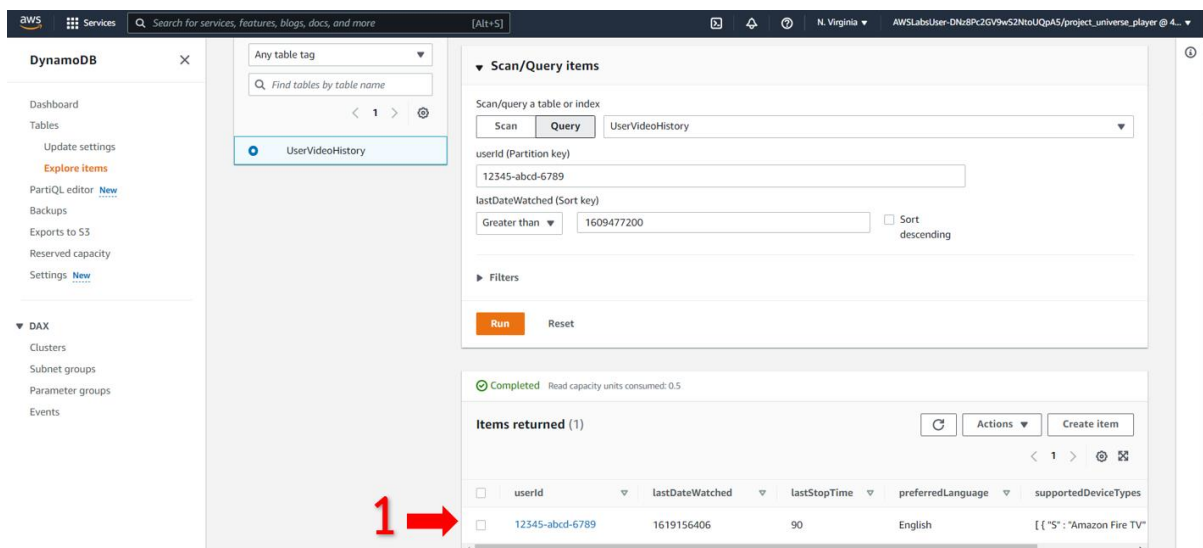
1. Attribute name ให้ตั้งชื่อเป็น lastStopTime
2. ใส่เลข 90 ลงไป
3. กด Save shanges



รูปที่ 22 Step 22

## STEP 22 :

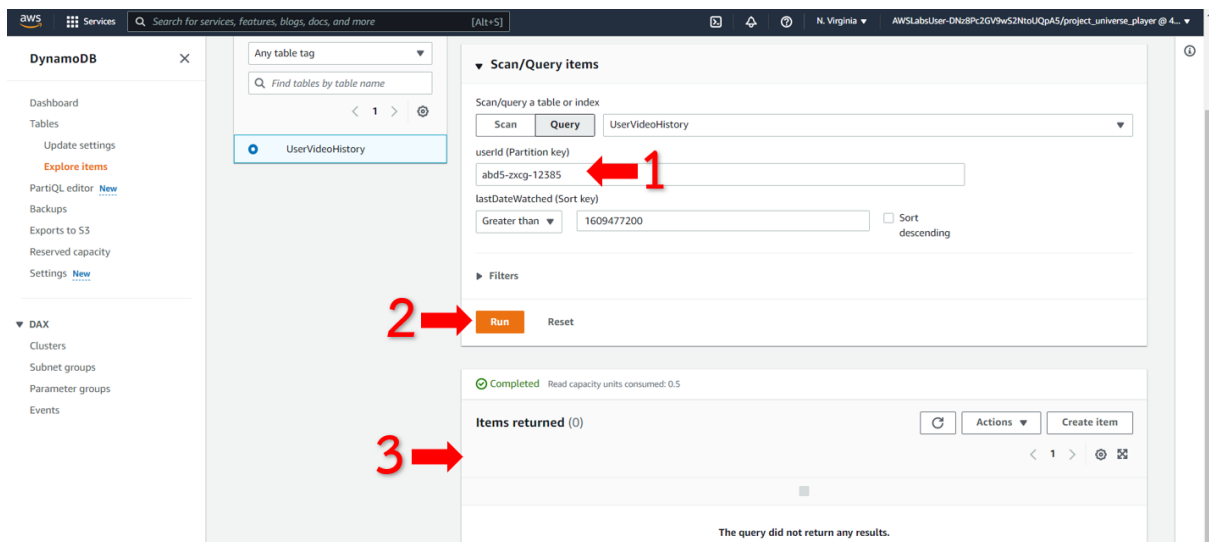
1. กดเลือก Scan/Query items
2. เลือก Query
3. พิมพ์ 12345-abcd-6789
4. เลือก Greater then
5. พิมพ์ 1609477200
6. กด Run



รูปที่ 23 Step 23

## STEP 23 :

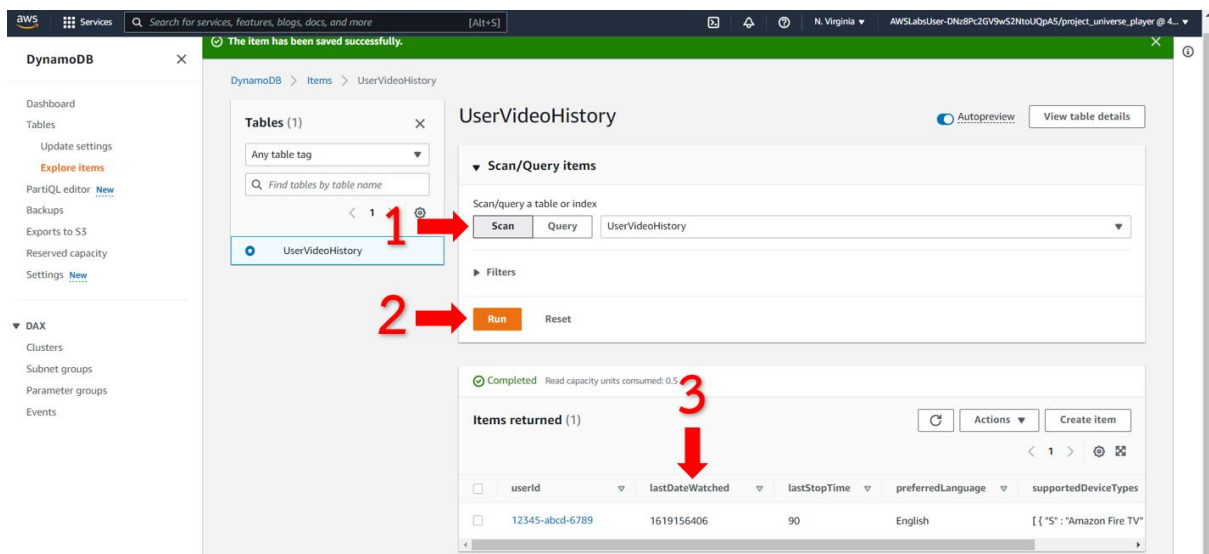
1. ตรวจสอบข้อมูล



รูปที่ 24 Step 24

#### STEP 24 :

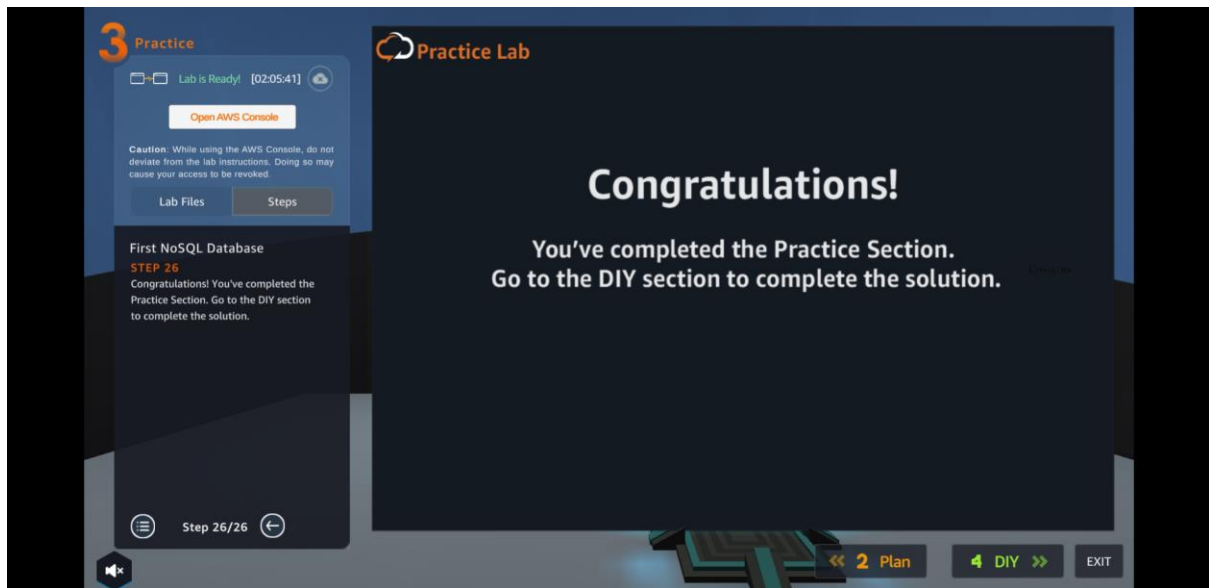
1. พิมพ์ abd5-zxcg-12385 ในช่อง userid
2. กด Run
3. ตรวจสอบข้อมูล



รูปที่ 25 Step 25

#### STEP 25 :

1. กดเลือก Scan
2. กด Run
3. ตรวจสอบข้อมูล

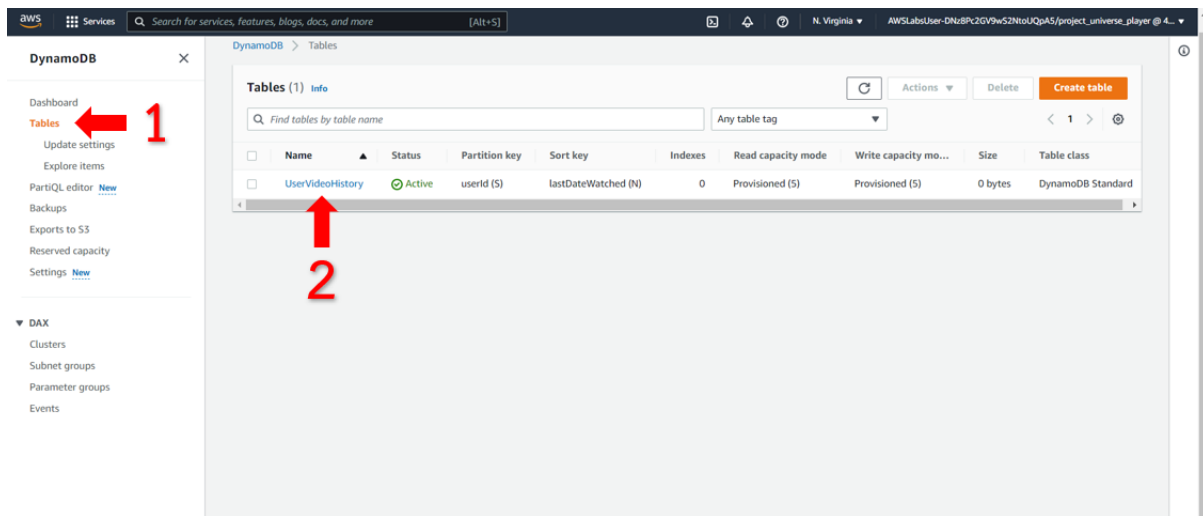


รูปที่ 26 Step 26

STEP 26 :

1. สำเร็จ ยินดีด้วย

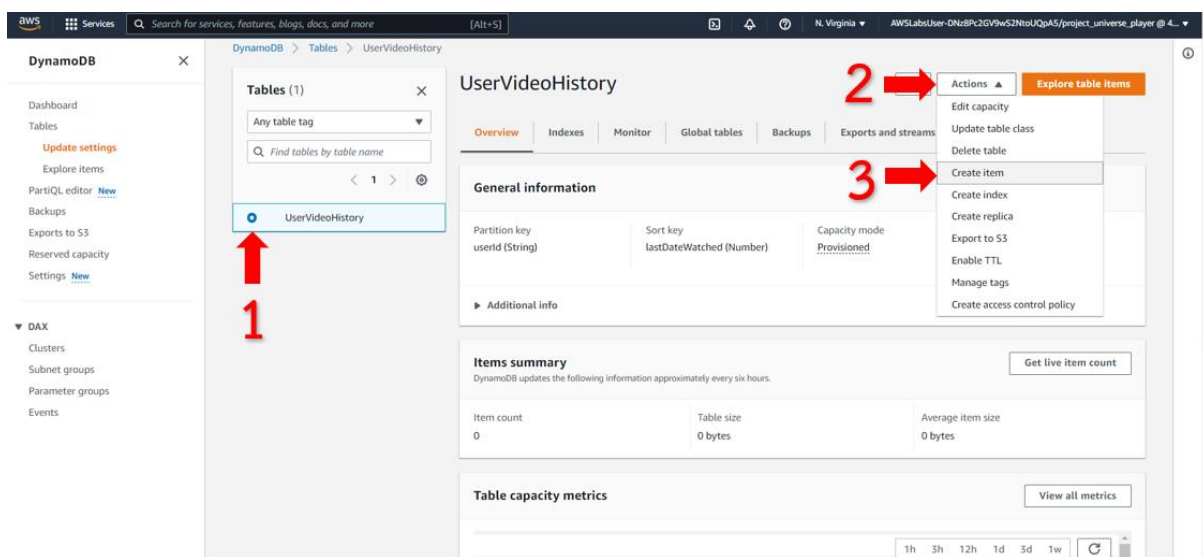
## DIY



รูปที่ 27 DIY Step 1

### STEP 1 :

1. กดเลือกหัวข้อ Tables
2. เลือก UserVideoHistory



รูปที่ 28 DIY Step 2

### STEP 2 :

1. เลือกหัวข้อ UserVideoHistory
2. กด Actions
3. เลือก Create item

**Create item**

You can add, remove, or edit the attributes of an item. You can nest attributes inside other attributes up to 32 levels deep. [Learn more](#)

Form JSON

**Attributes** Add new attribute

Attribute name	Value	Type
userId - Partition key	abcd-1234-efgh	String
lastDateWatched - Sort key	0	Number

Cancel Create item

รูปที่ 29 DIY Step 3

### STEP 3 :

1. พิมพ์ abcd-1234-efgh

**Create item**

You can add, remove, or edit the attributes of an item. You can nest attributes inside other attributes up to 32 levels deep. [Learn more](#)

Form JSON

**Attributes** Add new attribute

Attribute name	Value	Type
userId - Partition key	abcd-1234-efgh	String
lastDateWatched - Sort key	0	Number

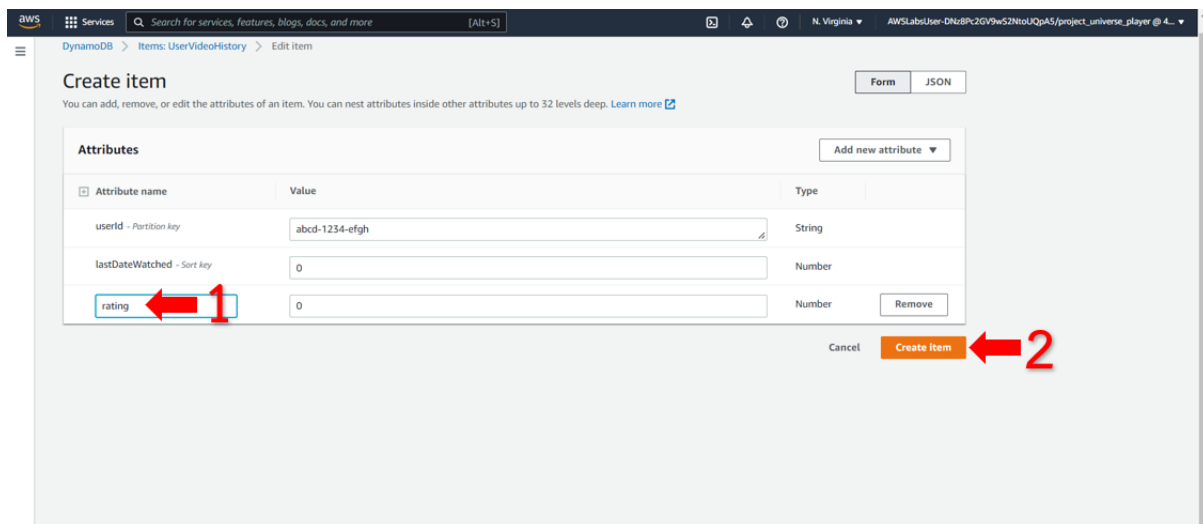
String  
Number  
Boolean  
Binary  
Null  
String set  
Number set  
Binary set  
List  
Map

รูปที่ 30 DIY Step 4

### STEP 4 :

1. กด Add new attribute
2. เลือก Number

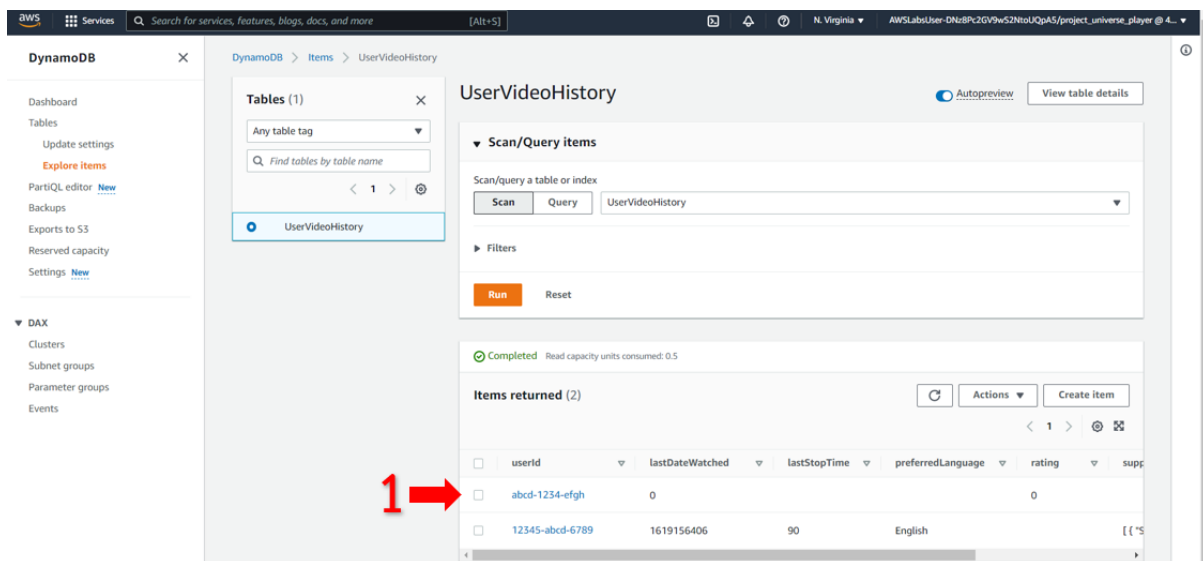




รูปที่ 31 DIY Step 5

## STEP 5 :

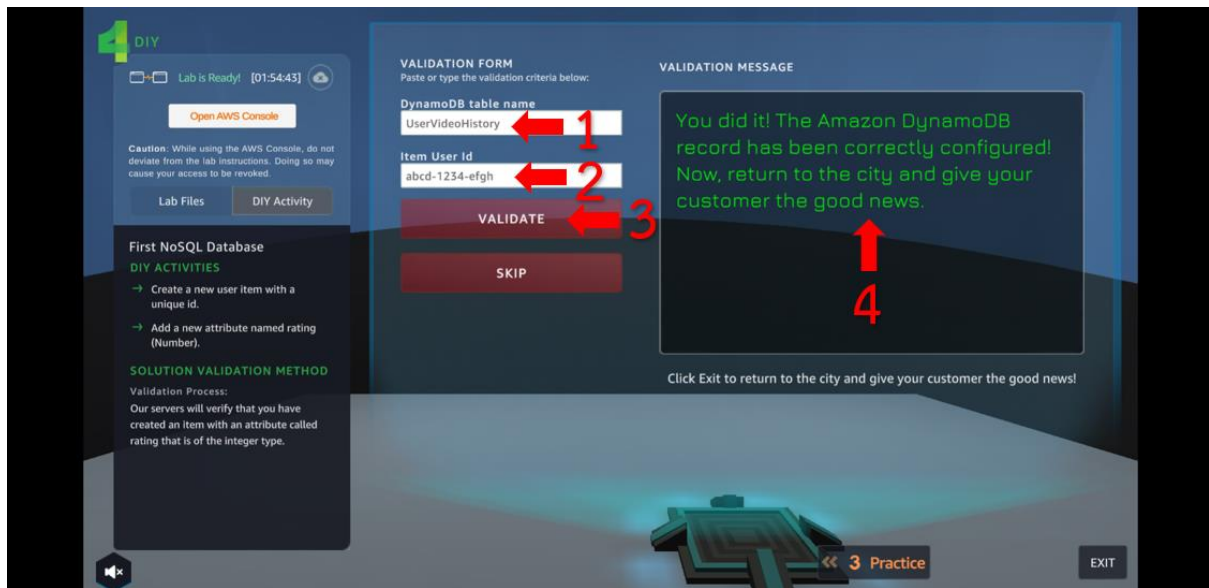
1. Attribute name ให้ตั้งชื่อเป็น rating
2. กด Create item



รูปที่ 32 DIY Step 6

## STEP 6 :

1. ตรวจสอบข้อมูล



รูปที่ 33 DIY Step 7

#### STEP 7 :

1. DynamoDB table name ให้ใส่ UserVideoHistory
2. item User Id ให้ใส่ abcd-1234-efgh
3. กด VALIDATE
4. สำเร็จ ยินดีด้วย