



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

**PRACTICA DE LABORATORIO: CREANDO UNA
BASE DE DATOS CLAVE-VALOR**

Curso: Base de Datos II

Docente: Mag. Ing. Patrick Cuadros Quiroga

Integrantes:

Mamani Laura, Juan Carlos (2017059565)

**Tacna – Perú
2020**



Contenido

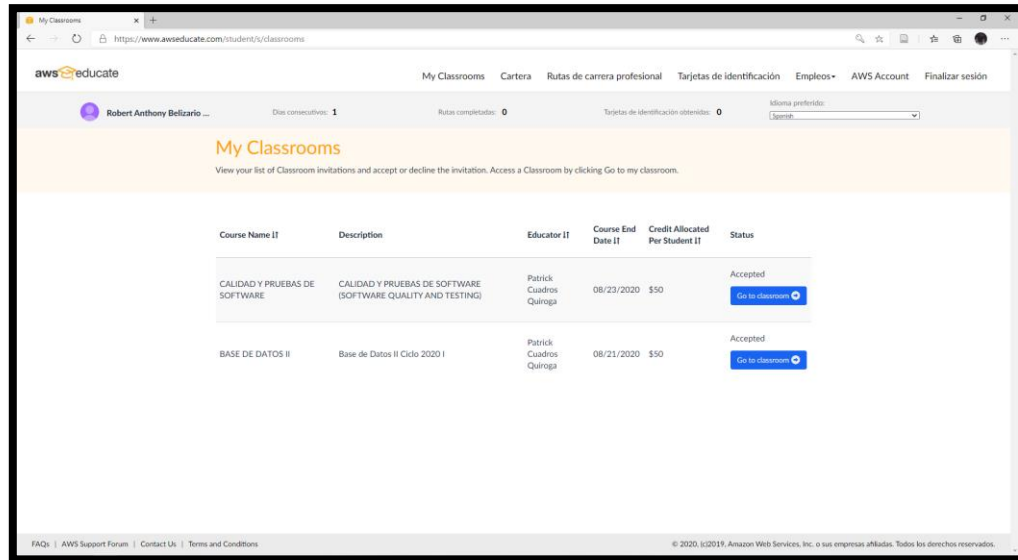
ENTRANDO A LA PLATAFORMA	3
1.- Iniciamos sesión en AWS Educate y vamos a MyClassrooms, nos saldrán las clases en las que estamos, en este caso elegiremos BD II.	3
2.- Luego nos aparecerá el estado de la clase, para hacer el laboratorio elegimos AWS Console. 3	
3.- Primero en la consola de administración de AWS, buscamos DynamoDB.	4
CREACION DE TABLA	4
4.- Ahora en la consola de DynamoDB, vamos a hacer clic en crear tabla.	4
5.- Como prueba vamos a utilizar una biblioteca de música como nuestro caso de uso, el nombre de la tabla será Music.....	5
6.- En la clave de partición vamos a elegir un atributo con una amplia gama de valores, será en este caso Artist tipo cadena o String.....	5
7.- Como cada artista puede componer muchas canciones, puede habilitar el ordenamiento sencillo con una clave de ordenamiento. Añadiremos una clave de ordenamiento que será SongTitle.....	6
8.- Activaremos DynamoDB Auto Scaling para la tabla, esto modificará la capacidad de lectura y escritura de su tabla en función del volumen de solicitudes. Desmarcamos la configuración recomendada.....	6
9.- No modificaremos nada para los fines del tutorial.....	7
10.- Y ya le daríamos en CREAR.	7
AGREGANDO DATOS A LA TABLA	8
11.- Ahora vamos a agregar datos a la tabla NoSQL	8
12.- En Artist ponemos No One You Know, y en SongTitle Call Me Today, como ejemplo y le damos a Guardar.....	8
13.- Aquí lo veríamos creado.....	9
REALIZANDO CONSULTAS A LA TABLA	9
15.- Ahora pasaremos a realizar una consulta en la tabla NoSQL, seleccionamos consulta y mostraría lo siguiente.	9
16.- Para la primera consulta en Artist escribiremos No One You Know, y procederemos a hacer click en Iniciar búsqueda.	10
17.- Vemos abajo los resultados de la búsqueda.	11
18.- Probaremos con otra, en Artist pondremos The Acme Band.....	11
ELIMINANDO DATOS DE LA TABLA	12
19.- Ahora probaremos eliminando un elemento, seleccionamos primero el elemento, luego en acciones elegimos Eliminar.....	12
ELIMINANDO LA TABLA.....	12
20.- Por ultimo pasaremos a eliminar una tabla, seleccionamos primero la tabla, apretamos en Eliminar tabla, escribimos delete para poder borrar y damos en eliminar.....	12



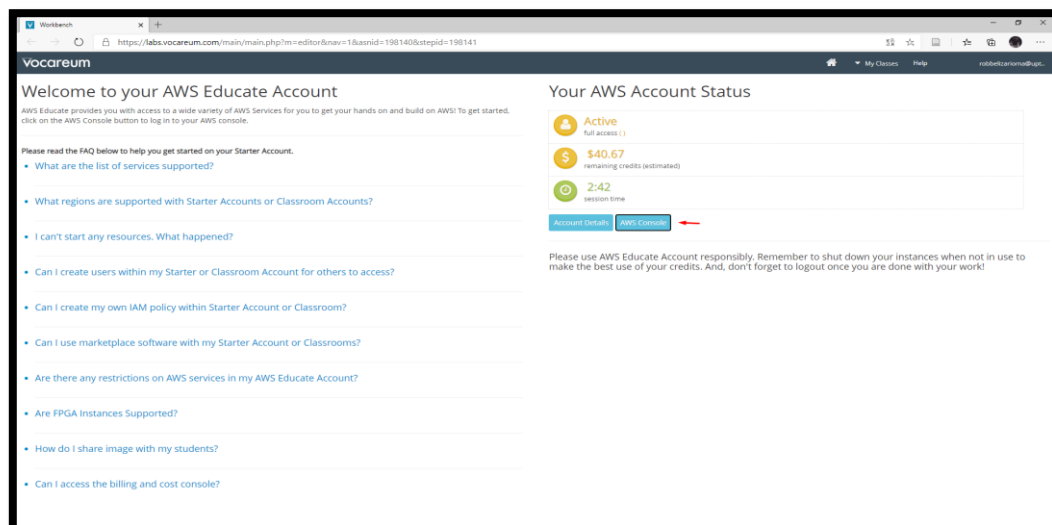
CREANDO UNA BASE DE DATOS CLAVE-VALOR

ENTRANDO A LA PLATAFORMA

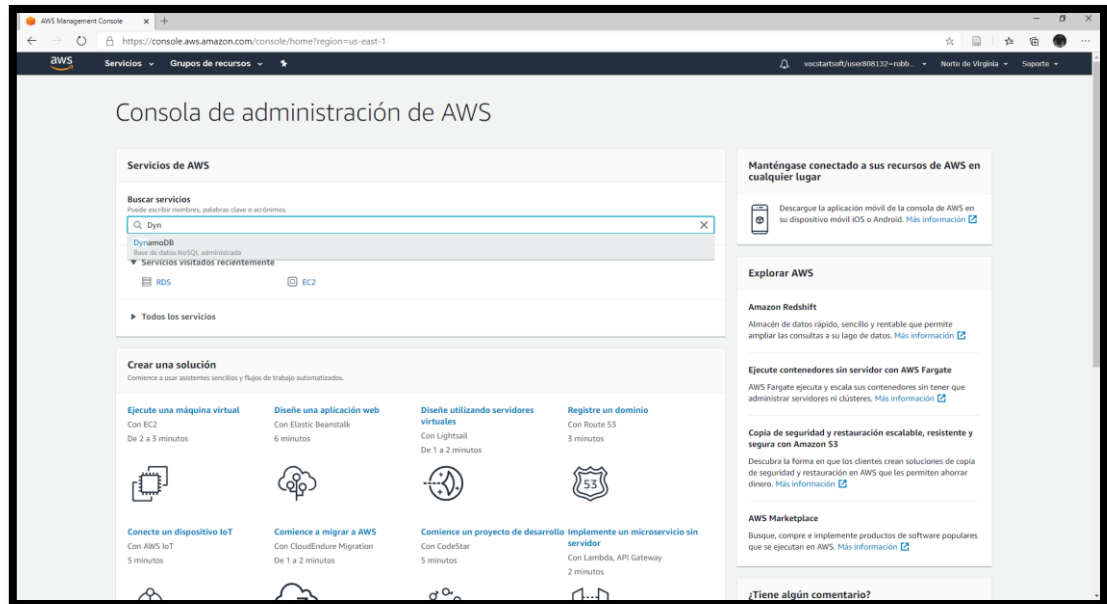
1.- Iniciamos sesión en AWS Educate y vamos a MyClassrooms, nos saldrán las clases en las que estamos, en este caso elegiremos BD II.



2.- Luego nos aparecerá el estado de la clase, para hacer el laboratorio elegimos AWS Console.

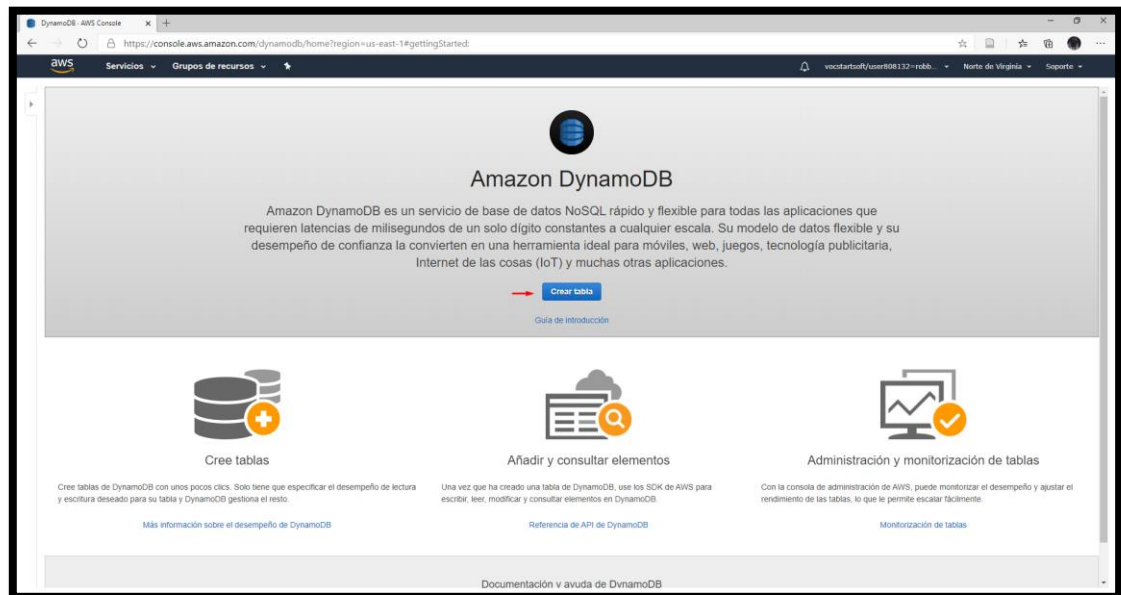


3.- Primero en la consola de administración de AWS, buscamos DynamoDB.



CREACION DE TABLA

4.- Ahora en la consola de DynamoDB, vamos a hacer clic en crear tabla.





5.- Como prueba vamos a utilizar una biblioteca de música como nuestro caso de uso, el nombre de la tabla será Music.

DynamoDB - AWS Console

Crear una tabla de DynamoDB

DynamoDB es una base de datos sin esquema que solo necesita un nombre de tabla y una clave principal. La clave principal de la tabla está compuesta de uno o dos atributos que identifican de manera inequívoca cada elemento, efectúan la partición de datos y ordenan los datos dentro de cada partición.

Nombre de la tabla* Music

Clave principal* Clave de partición

Cadena

☐ Añadir clave de ordenación

Configuración de la tabla

La configuración predeterminada proporciona la forma más rápida de comenzar con la tabla. Puede modificar esta configuración predeterminada ahora o después de crear la tabla.

☒ Usar la configuración predeterminada

- No hay índices secundarios.
- Capacidad aprovisionada establecida en 5 lecturas y 5 escrituras.
- Alarmas básicas con umbral superior al 80% que usan el tema de SNS "dynamodb".
- Cifrado en reposo con el tipo de cifrado PREDETERMINADO.

No tiene la función necesaria para habilitar Auto Scaling de forma predeterminada. Consulte Documentación.

+ Añadir etiquetas

Cancelar Crear

6.- En la clave de partición vamos a elegir un atributo con una amplia gama de valores, será en este caso Artist tipo cadena o String.

DynamoDB - AWS Console

Crear una tabla de DynamoDB

DynamoDB es una base de datos sin esquema que solo necesita un nombre de tabla y una clave principal. La clave principal de la tabla está compuesta de uno o dos atributos que identifican de manera inequívoca cada elemento, efectúan la partición de datos y ordenan los datos dentro de cada partición.

Nombre de la tabla* Music

Clave principal* Clave de partición

Artist

Cadena

☐ Añadir clave de ordenación

Configuración de la tabla

La configuración predeterminada proporciona la forma más rápida de comenzar con la tabla. Puede modificar esta configuración predeterminada ahora o después de crear la tabla.

☒ Usar la configuración predeterminada

- No hay índices secundarios.
- Capacidad aprovisionada establecida en 5 lecturas y 5 escrituras.
- Alarmas básicas con umbral superior al 80% que usan el tema de SNS "dynamodb".
- Cifrado en reposo con el tipo de cifrado PREDETERMINADO.

No tiene la función necesaria para habilitar Auto Scaling de forma predeterminada. Consulte Documentación.

+ Añadir etiquetas

Cancelar Crear



7.- Como cada artista puede componer muchas canciones, puede habilitar el ordenamiento sencillo con una clave de ordenamiento. Añadiremos una clave de ordenamiento que será SongTitle.

Crear una tabla de DynamoDB

DynamoDB es una base de datos sin esquema que solo necesita un nombre de tabla y una clave principal. La clave principal de la tabla está compuesta de uno o dos atributos que identifican de manera inequívoca cada elemento, efectúan la partición de datos y ordenan los datos dentro de cada partición.

Nombre de la tabla* Music

Clave principal* Clave de partición

Artist Cadena

☒ Añadir clave de ordenación

SongTitle Cadena

Configuración de la tabla

La configuración predeterminada proporciona la forma más rápida de comenzar con la tabla. Puede modificar esta configuración predeterminada ahora o después de crear la tabla.

☒ Usar la configuración predeterminada

- No hay índices secundarios.
- Capacidad aprovisionada establecida en 5 lecturas y 5 escrituras.
- Alarmas básicas con umbral superior al 80% que usan el tema de SNS "dynamodb".
- Cifrado en reposo con el tipo de cifrado PREDETERMINADO.

No tiene la función necesaria para habilitar Auto Scaling de forma predeterminada. Consulte Documentación.

+ Añadir etiquetas

Cancelar Crear

8.- Activaremos DynamoDB Auto Scaling para la tabla, esto modificará la capacidad de lectura y escritura de su tabla en función del volumen de solicitudes. Desmarcamos la configuración recomendada.

Crear una tabla de DynamoDB

DynamoDB es una base de datos sin esquema que solo necesita un nombre de tabla y una clave principal. La clave principal de la tabla está compuesta de uno o dos atributos que identifican de manera inequívoca cada elemento, efectúan la partición de datos y ordenan los datos dentro de cada partición.

Nombre de la tabla* Music

Clave principal* Clave de partición

Artist Cadena

☒ Añadir clave de ordenación

SongTitle Cadena

Configuración de la tabla

La configuración predeterminada proporciona la forma más rápida de comenzar con la tabla. Puede modificar esta configuración predeterminada ahora o después de crear la tabla.

☐ Usar la configuración predeterminada

Índices secundarios

Nombre	Tipo	Clave de partición	Clave de ordenación	Atributos proyectados
+ Añadir índice				

Modo de capacidad de lectura/escritura

Seleccione bajo demanda si desea pagar solo por las lecturas y las escrituras que realiza, sin necesidad de planificar la capacidad. Seleccione Aprovisionado para ahorrar en costos de rendimiento si puede calcular de forma fiable los requisitos de rendimiento de su aplicación. Consulte Página de precios de DynamoDB y Guía del desarrollador de DynamoDB para obtener más información.

El modo de capacidad de lectura/escritura se puede cambiar más tarde.

☒ Aprovisionado (apto para la capa gratuita)

☐ Bajo demanda

Capacidad aprovisionada

Capacidad de lectura (en unidades)	Capacidad de escritura (en unidades)



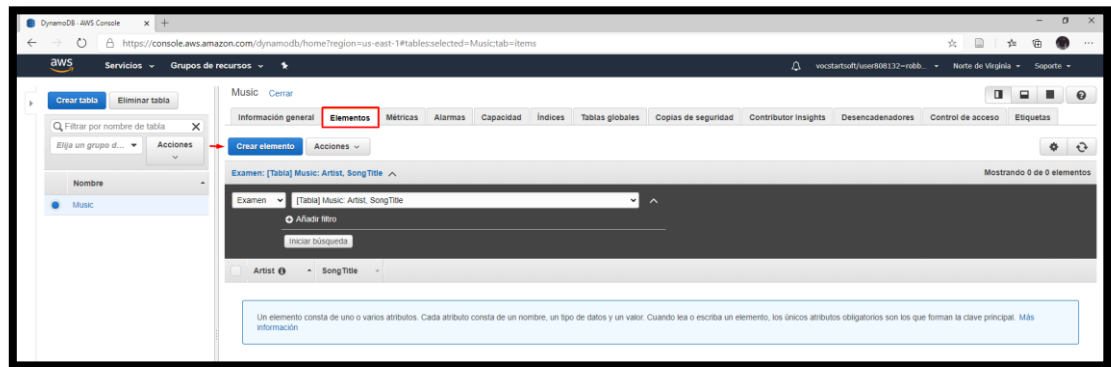
9.- No modificaremos nada para los fines del tutorial.

10.- Y ya le daríamos en CREAR.

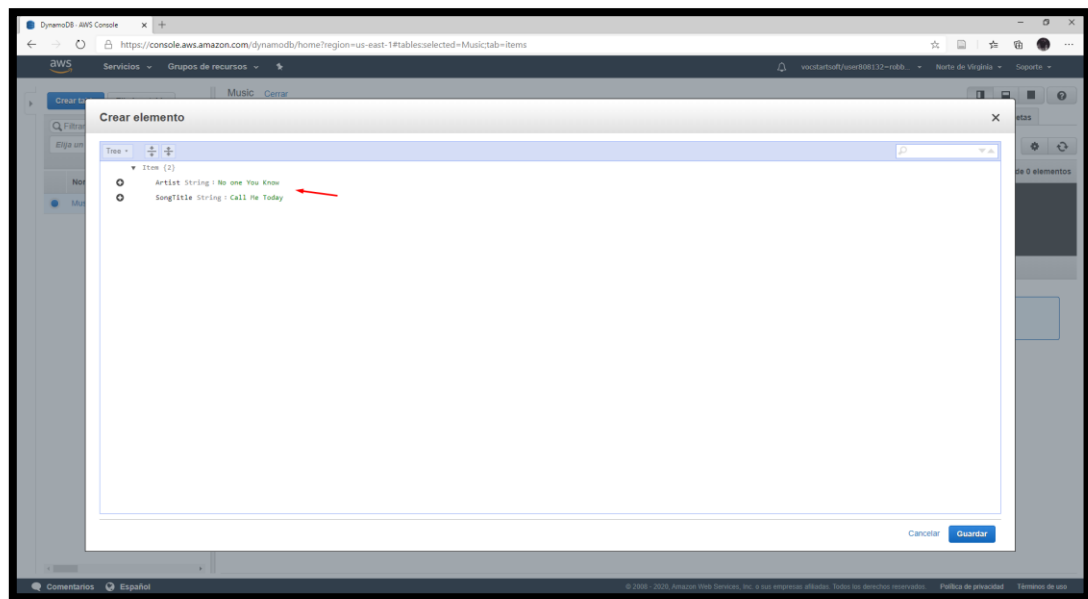


AGREGANDO DATOS A LA TABLA

11.- Ahora vamos a agregar datos a la tabla NoSQL

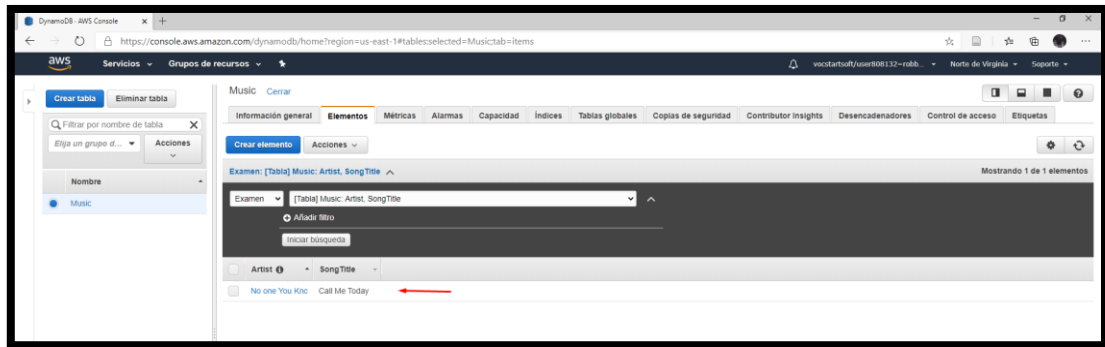


12.- En Artist ponemos No One You Know, y en SongTitle Call Me Today, como ejemplo y le damos a Guardar.

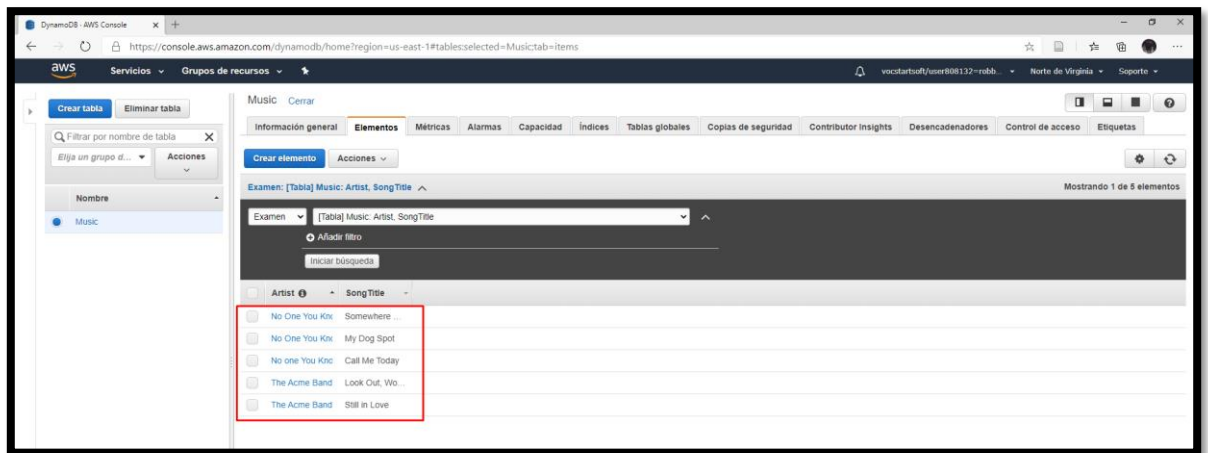




13.- Aquí lo veríamos creado

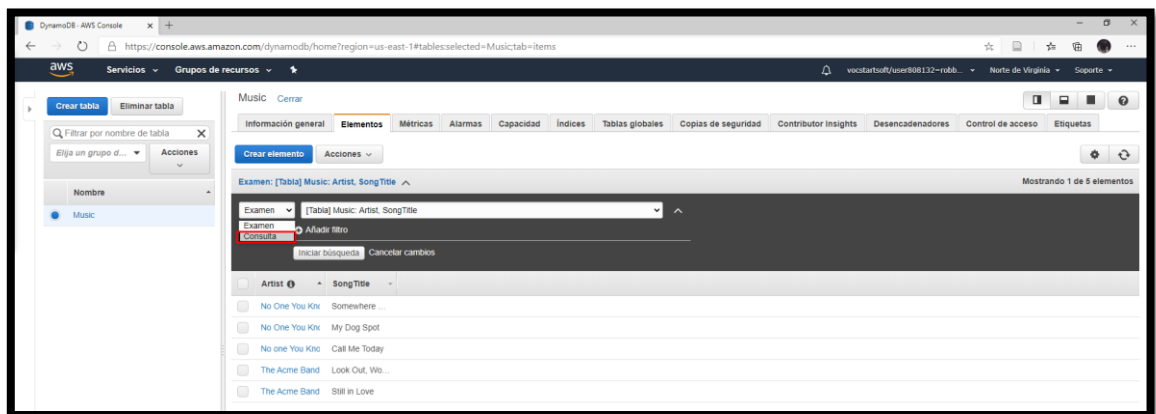


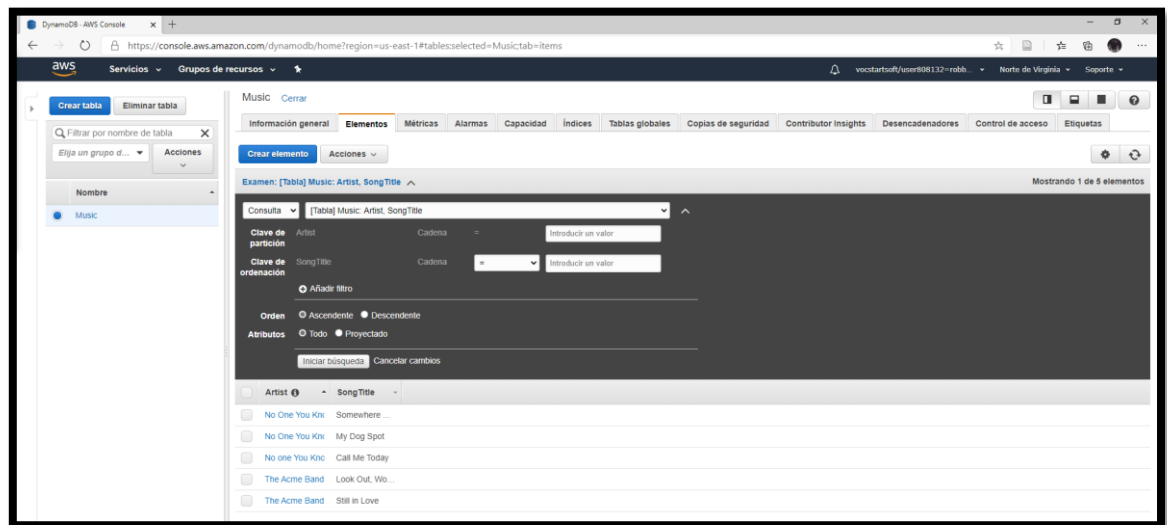
14.- Agregaremos más datos a la tabla Music.



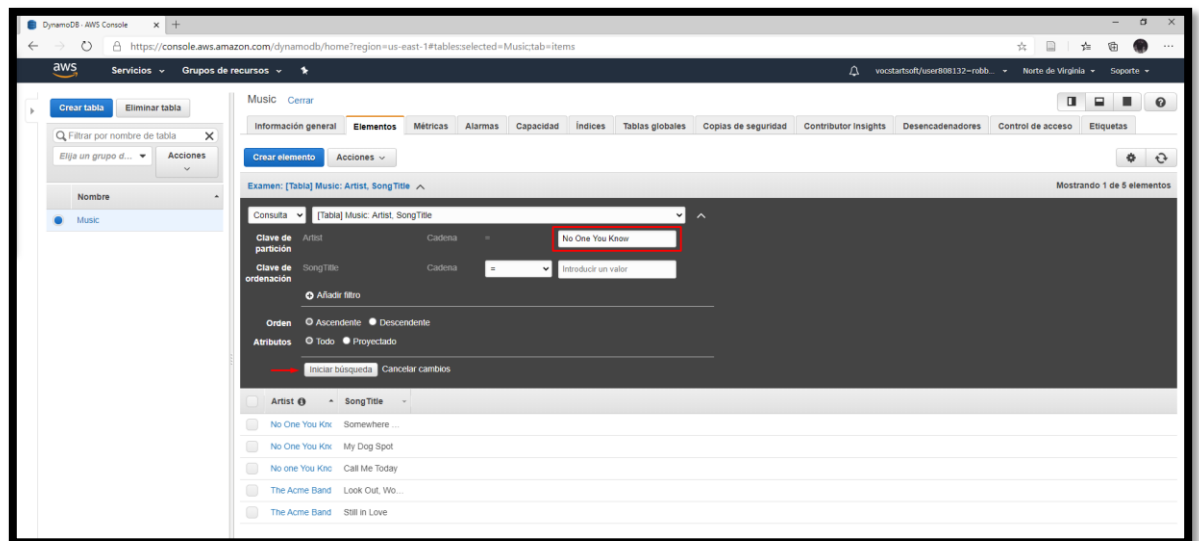
REALIZANDO CONSULTAS A LA TABLA

15.- Ahora pasaremos a realizar una consulta en la tabla NoSQL, seleccionamos consulta y mostraría lo siguiente.



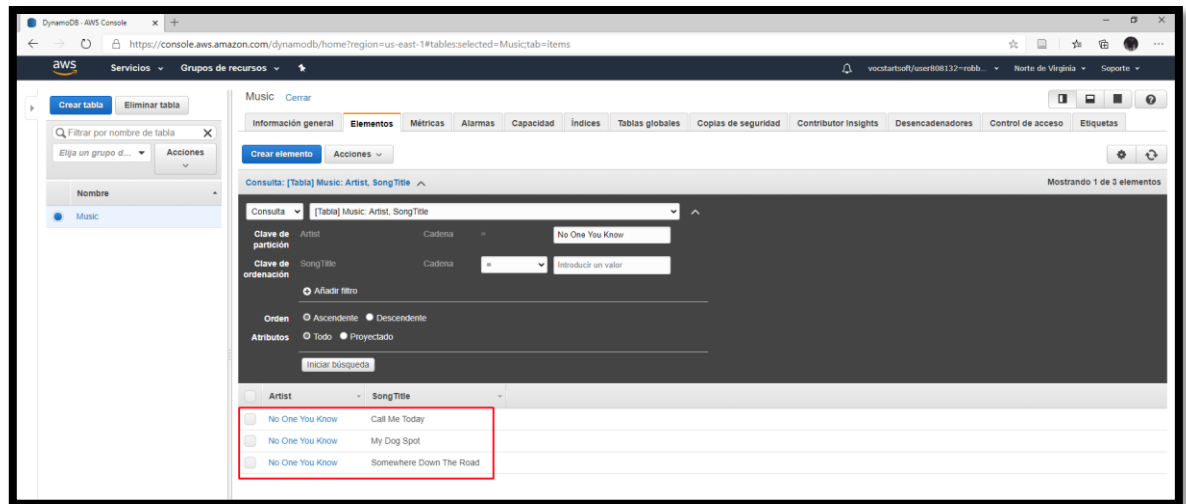


16.- Para la primera consulta en Artist escribiremos No One You Know, y procederemos a hacer click en Iniciar búsqueda.

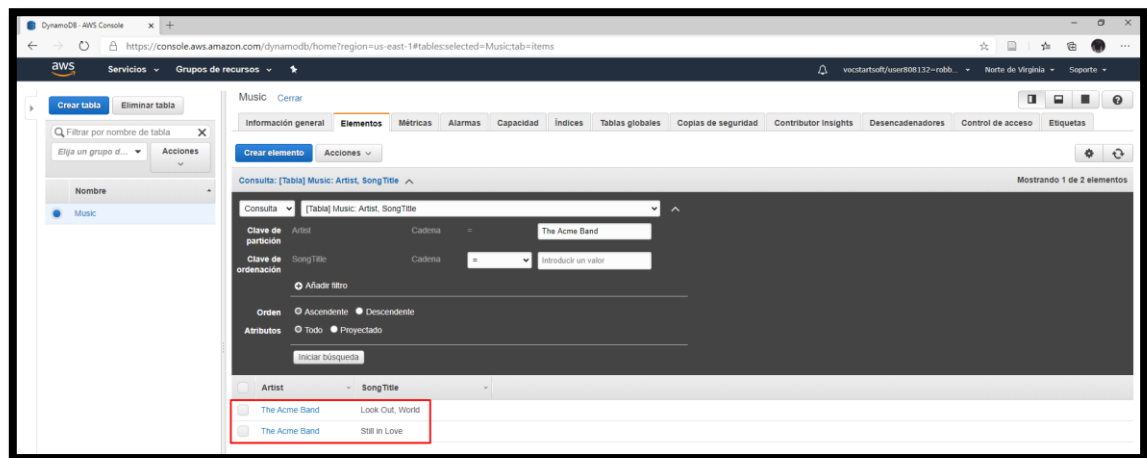




17.- Vemos abajo los resultados de la búsqueda.



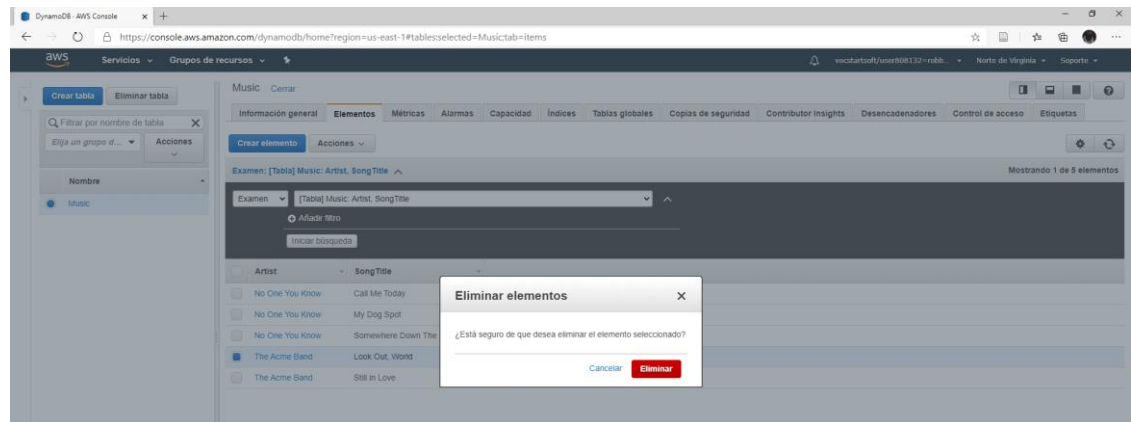
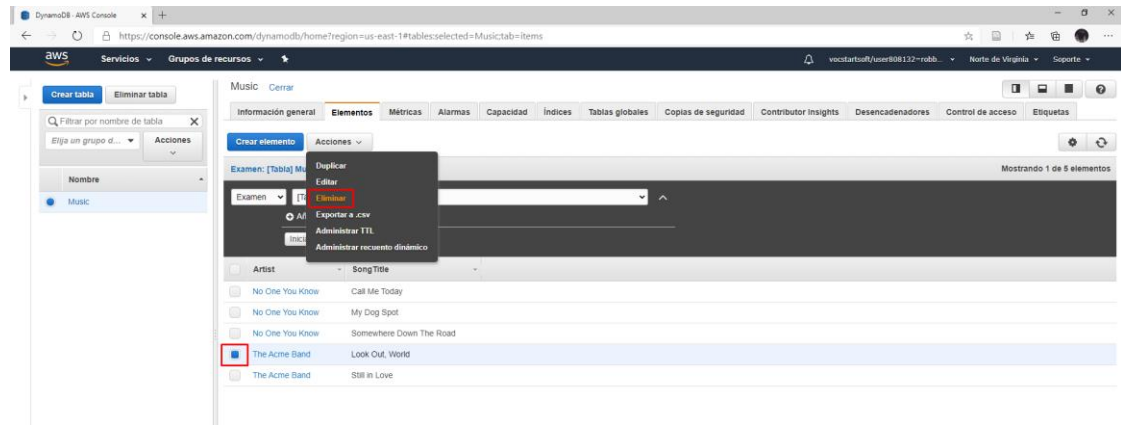
18.- Probaremos con otra, en Artist pondremos The Acme Band.





ELIMINANDO DATOS DE LA TABLA

19.- Ahora probaremos eliminando un elemento, seleccionamos primero el elemento, luego en acciones elegimos Eliminar.



ELIMINANDO LA TABLA

20.- Por último, pasaremos a eliminar una tabla, seleccionamos primero la tabla, apretamos en Eliminar tabla, escribimos delete para poder borrar y damos en eliminar.

