

Datos técnicos DynamoDB

AWS Versión 1.0

Guía Paso a Paso



La información a continuación incluye requisitos detallados previos a la implementación, una guía detallada paso a paso para la implementación de AWS DynamoDB v1.0 Click to Run y los pasos posteriores a la implementación que deberán considerarse.

[Página 2: Requisitos de infraestructura.](#)

[Página 3: Descripción general de la solución.](#)

[Página 6: Implementación de AWS DynamoDB v1 Click to Run.](#)

[Página 9: Actividades posteriores a la implementación.](#)

Pre-Requisitos de DynamoDB v2.0

- ✓ Requisitos de infraestructura: no es necesario aprovisionar previamente ningún recurso en AWS
 - *Asegúrese de que su modelo de datos esté definido y que el nombre de la tabla sea único dentro de la región* - los nombres de las tablas son únicos dentro de una región de AWS de su cuenta, por lo que debe asegurarse de que la utilizada no esté ya tomada, también debe definirse una clave principal antes de que se cree la tabla
 - *Definir los índices locales si se utilizarán* – A diferencia de los Índices Secundarios Globales, los índices locales solo se pueden definir durante la creación de la tabla, por lo que no es posible realizar ningún cambio después de la implementación
 - *Compruebe los límites de su cuenta*: cada cuenta de AWS tiene una cantidad específica de límites sobre cuántos recursos se permiten por región. Esos límites se conocen como cuotas, y muchos de ellos son “límites blandos”, lo que significa que se pueden aumentar poniéndose en contacto con AWS. Los siguientes recursos deben tener una cuota disponible antes de que se inicie la implementación. Si no se cumplen los requisitos, el usuario puede eliminar objetos antiguos en su cuenta, elegir otra región de AWS o pedir a AWS un aumento de límite suave

Recurso	Cuota predeterminada
Senderos en la nube (siempre implementados en us-east-1)	5
Número de tablas DynamoDB por región	256

- *Crear rol:* cuando el usuario inicia el proceso de compra, se le enviará a la página de creación de rol. Esto crea un conjunto de permisos temporales que permite la creación de recursos dentro de su cuenta de AWS. El concepto de menor privilegio se aplica aquí y este rol se eliminará automáticamente después de una implementación exitosa. El usuario debe tener a mano sus credenciales de AWS y el dispositivo MFA (si se utiliza la autenticación de dos factores). Este paso es siempre necesario.

1- Enter your AWS Account Number

2- Click to Create Stack

Click to Create

3- Validate Stack

Click to Validate

Descripción general de la solución:

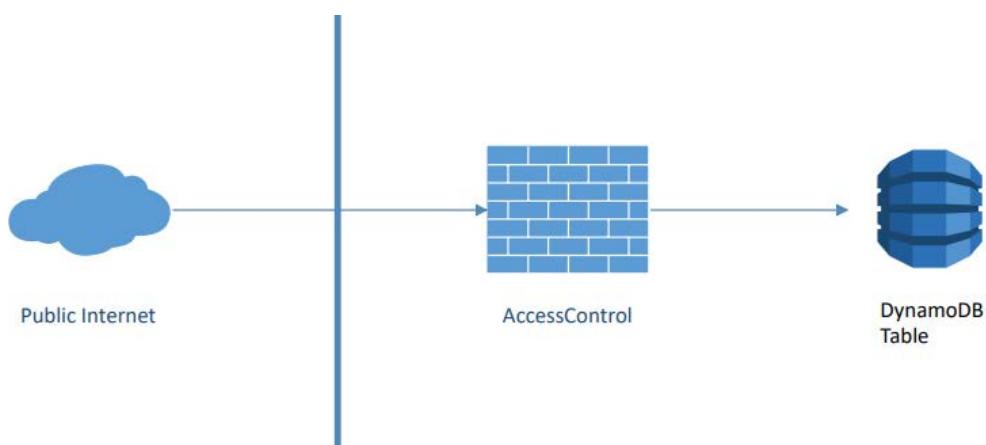
“Amazon DynamoDB es una base de datos de documentos y valores clave que ofrece un rendimiento de milisegundos de un solo dígito a cualquier escala. Su base de datos totalmente gestionada, multirregional, multiactiva y duradera con seguridad incorporada, copia de seguridad y restauración y almacenamiento en caché en memoria para aplicaciones a escala de Internet”. DynamoDB puede manejar más de 10 billones de solicitudes por día y puede soportar picos de más de 20 millones de solicitudes por segundo.

Parámetros y entradas (se muestra una descripción más detallada en las páginas siguientes):

- Seleccione la región de AWS para implementar
- Introduzca un nombre para su tabla DynamoDB
- Introduzca su clave principal
- Introduzca su tipo de clave principal

- Elija si desea utilizar una clave de ordenación o no
- Introduzca su nombre de clave de clasificación (si se utiliza)
- Introduzca su tipo de clave de ordenación (si se utiliza)
- Seleccione el modelo de precios (aprovisionado, pago por solicitud)
- Elija el IOPS de lectura/escritura si se utiliza el modelo aprovisionado
- Elija si desea habilitar Streams en la tabla
- Seleccione el tipo de Stream que se utilizará (si los Streams están habilitados)
- Seleccione para añadir hasta 3 Índices Secundarios Globales
- Seleccione para añadir hasta 3 índices secundarios locales
- Coloque un nombre en sus índices locales/globales (si los usa)
- Seleccione una clave diferente para cada uno de sus índices locales/globales (si usa alguno)
- Elija el tipo de clave para sus índices locales/globales (si utiliza alguno)
- Elija el IOPS de lectura/escritura si el modelo aprovisionado se utiliza solo para sus índices globales (si usa)
- Elija el tipo de proyección de sus índices locales/globales (si los hay)
- Elija los atributos no clave proyectados en sus índices locales/globales (si los utiliza)

Arquitectura de implementación:



Implementación AWS DynamoDB v2 Click to Run

Implementación y consideraciones de AWS DynamoDB v2

Adquiera la solución AWS DynamoDB v2 Click to Run a través de StreamOne Marketplace y diríjase a Digital Locker para configurar e implementar la solución.

1. **Seleccione una región de AWS disponible:** esta es la región donde se implementará la solución. Algunas regiones deben habilitarse primero en la cuenta de destino antes de implementarse en ellas, en tal caso aparecerá un mensaje de advertencia.

Location

Select AWS region

Select an available AWS Region



2. **Seleccione el nombre de la tabla DynamoDB:** La tabla de la base de datos que es una colección de elementos. Debe ser único dentro de su región y puede tener la misma tabla en varias regiones para Alta Disponibilidad, por ejemplo. Este campo es obligatorio.

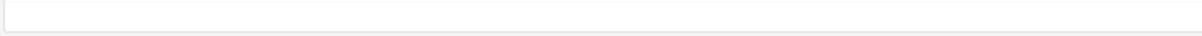
Basic Information

 Name of the DynamoDB Table



3. **Seleccione la clave principal:** la clave utilizada para identificar de forma única cada elemento dentro de la tabla. Si no se combina con una clave de ordenación, solo se utilizará esta clave de partición. Este campo es obligatorio.

 Primary Key



4. **Seleccione el tipo de clave principal:** Elija entre las 3 opciones. Este campo es obligatorio

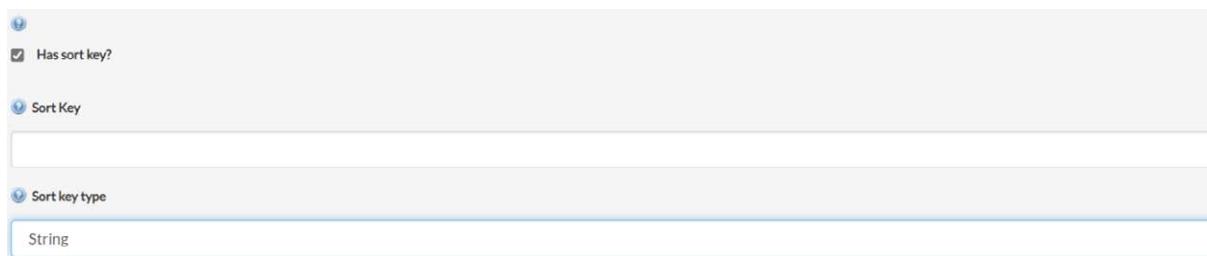
 Primary key type

String

Binary
String
Number



5. **Elija si desea añadir una clave de ordenación:** La clave principal, aparte de una sola clave de partición, también puede estar compuesta por una clave de partición y una clave de ordenación. Si usa una tecla de ordenación, elija la tecla y su tipo



Has sort key?

Sort Key

Sort key type

String

Pricing Model

PROVISIONED

PROVISIONED
PAY_PER_REQUEST

6. Seleccione el modelo de precios: Hay dos opciones diferentes para seleccionar. Uno está utilizando IOPS aprovisionados para cargas de trabajo predecibles, el segundo ofrece capacidad ilimitada bajo demanda

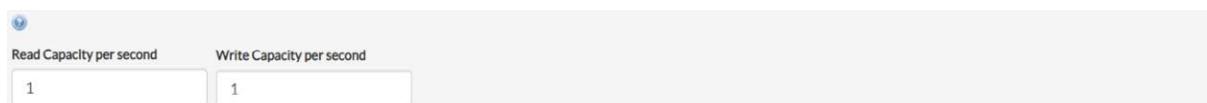


Pricing Model

PROVISIONED

PROVISIONED
PAY_PER_REQUEST

7. Seleccione el rendimiento de lectura/escritura requerido: Esos campos solo estarán disponibles para el modelo de precios aprovisionado. Debe predecir la carga de trabajo que tendrá su aplicación y configurar la cantidad de lecturas y escrituras consistentes por segundo. Cuanta más capacidad se aprovisione, mayores serán los costos mensuales. Esos valores se pueden ajustar más adelante a medida que la aplicación crece o incluso se pueden controlar mediante mecanismos de autoescalado



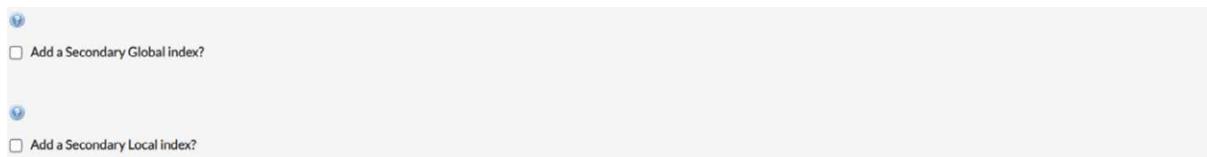
Read Capacity per second

1

Write Capacity per second

1

8. Añada índices secundarios si los necesita: Se pueden añadir hasta 3 índices secundarios globales y 3 locales (máximo 6 en total). Los campos de configuración son idénticos para ambos tipos de índices, excepto para los valores de rendimiento. Los tipos de índices difieren en cómo funcionan dentro de la tabla y cómo se almacenan los datos, consulte la documentación oficial de AWS para comprender la diferencia al elegir qué tipo usar.



Add a Secondary Global index?

Add a Secondary Local index?

9. Seleccione un nombre para cada índice seleccionado: Establezca esos campos solo si elige añadir un nuevo índice



Name of first global secondary index in the table

10. Seleccione una clave para cada índice seleccionado: Establezca esos campos solo si elige añadir un nuevo índice

The key of first global secondary index in the table

11. Seleccione un tipo para cada clave de índice: Establezca esos campos solo si elige añadir un nuevo índice

Type of first global secondary index key

String
Binary
String
Number

12. Seleccione el rendimiento de lectura/escritura requerido para el índice: Utilice esos campos solo si utiliza el modelo de precios Provisionados y cuando configure índices globales.

Read Capacity per second Write Capacity per second

1	1
---	---

13. Seleccione el tipo de proyección del índice: qué atributos se copiarán en el índice. La opción “INCLUDE” mostrará un archivo adicional donde el usuario ingresa los campos que desea

First global secondary index key projection type

INCLUDE
Non-key attributes that will be projected into the index
Null

14. Añadir otro índice si es necesario: Una vez que haya configurado el índice anterior, elija si desea añadir otro (máximo 3 de cada tipo)

Add a second Secondary Global Index?

Add a Secondary Local Index?

-- Continúe a la siguiente página para ver los pasos posteriores a la implementación --

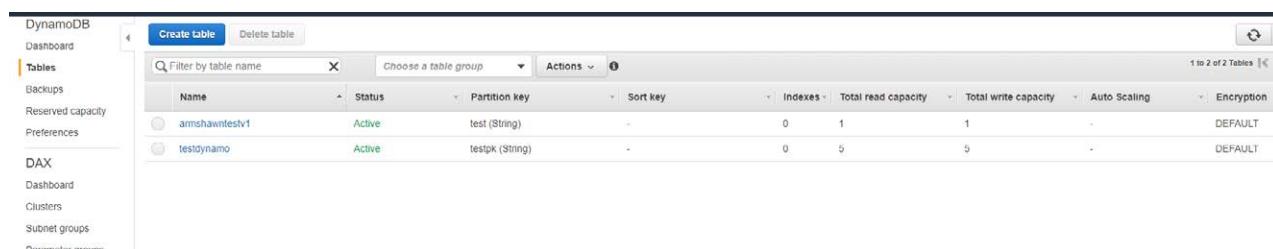
Actividades posteriores a la implementación para AWS DynamoDB v2:

- Verificando el estado de su instancia.
- Conexión a su base de datos.

Actividades posteriores al despliegue

Verificando el estado de su mesa.

Cuando la tabla DynamoDB se implementa por primera vez, su estado cambiará a “Activo” después de algunos segundos. Si la instancia no se inicia, es posible que haya habido un problema durante el inicio, así que compruebe los registros de implementación o póngase en contacto con nuestro soporte. Para verificar el estado, vaya a su consola de AWS. Una vez que haya iniciado sesión, seleccione el servicio “DynamoDB”. Vayan a “Tables”. Su tabla debe aparecer allí, con el nombre que ha seleccionado durante el proceso de implementación. El estado se mostrará en la columna “Status”.



The screenshot shows the AWS DynamoDB Tables page. The left sidebar has 'Tables' selected. The main area has a 'Create table' button and a 'Delete table' button. A search bar says 'Filter by table name' and a dropdown says 'Choose a table group'. A table below shows two rows:

Name	Status	Partition key	Sort key	Indexes	Total read capacity	Total write capacity	Auto Scaling	Encryption
armshawntestv1	Active	test (String)	-	-	0	1	-	DEFAULT
testdynamo	Active	testpk (String)	-	-	0	5	-	DEFAULT

Conexión a su base de datos.

Para acceder a las operaciones de CRUD de tabla y preforma, necesitará un usuario de IAM que tenga claves de acceso programáticas válidas a largo plazo si se conecta desde el exterior o configure un rol de IAM si se conecta desde el interior de AWS Cloud. Si tiene problemas para conectarse a DynamoDB, debe revisar las políticas de IAM del usuario, grupo o rol correspondiente. Tenga en cuenta que IAM permite permisos específicos de solo lectura o escritura para todas o cada una de las tablas. Para obtener más información, consulte la documentación de AWS.