

DynamoDB 시작하기

이 단원의 실습용 자습서를 사용하여 Amazon DynamoDB 를 시작하고 관련 내용을 자세히 알아볼 수 있다.

주제

- 1 단계: 테이블 생성
- 2 단계: 콘솔 또는 AWS CLI 를 사용하여 테이블에 데이터 쓰기
- 3 단계: 테이블의 데이터 읽기
- 4 단계: 테이블의 데이터 업데이트
- 5 단계: 테이블의 데이터 쿼리
- 6 단계: 글로벌 보조 인덱스 생성
- 7 단계: 글로벌 보조 인덱스 쿼리
- 8 단계: (선택 사항) 리소스 정리
- DynamoDB 시작하기: 다음 단계

1 단계: 테이블 생성

이 단계에서는 Amazon DynamoDB에 Movie 테이블을 생성한다. 이 테이블에는 다음과 같은 세부 정보가 있다.

- Partition Key – code
- Sort Key – name

테이블 작업에 대한 자세한 내용은 [DynamoDB의 테이블 및 데이터 작업](#) 단원을 참조한다.

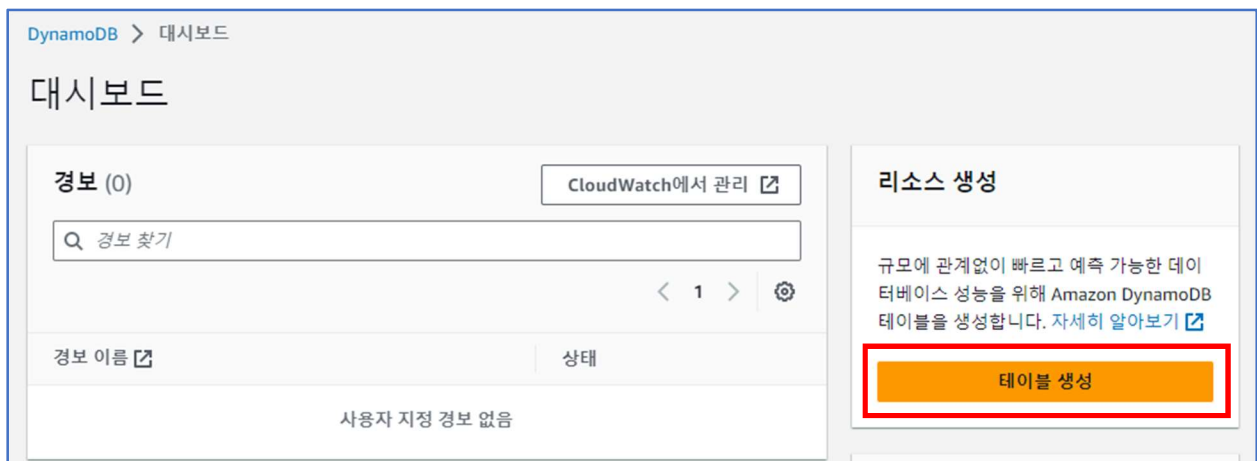
참고

시작하기 전에 먼저 [사전 조건 - 시작하기](#) 자습서의 단계를 따라야 한다.

AWS Management Console

DynamoDB 콘솔을 사용하여 새 Movie 테이블을 생성하려면

1. AWS Management Console에 로그인하고 <https://console.aws.amazon.com/dynamodb/>에서 DynamoDB 콘솔을 엿는다.
2. 콘솔 왼쪽의 탐색 창에서 [Dashboard]를 선택한다.
3. 콘솔의 오른쪽에서 **테이블 생성**을 선택한다.



4. 다음과 같이 테이블 세부 정보를 입력한다.
 - a. 테이블 이름에 **Movie** 을 입력한다.
 - b. 파티션 키에 **Code** 을 입력한다.
 - c. 정렬 키로 **Name** 을 입력한다.
 - d. **기본 설정(Default settings)**이 선택된 상태로 유지한다.
 - e. 태그는 새 태그 추가를 클릭하여 키는 **Name** 으로, 값은 **Movie** 를 입력한다.
5. [테이블 생성]을 선택하여 테이블을 생성한다.

테이블 생성

테이블 세부 정보 정보

DynamoDB는 테이블을 생성할 때 테이블 이름과 기본 키만 필요한 스키마리스 데이터베이스입니다.

테이블 이름

테이블을 식별하는 데 사용됩니다.

Movie

문자, 숫자, 밑줄(_), 하이픈(-) 및 마침표(.)만 포함하는 3~255자의 문자입니다.

파티션 키

파티션 키는 테이블 기본 키의 일부로, 테이블에서 항목을 검색하고 확장성과 가용성을 위해 호스트에 데이터를 할당하는 데 사용되는 해시 값입니다.

Code

문자열 ▼

1~255자이고 대소문자를 구분합니다.

정렬 키 - 선택 사항

정렬 키를 테이블 기본 키의 두 번째 부분으로 사용할 수 있습니다. 정렬 키를 사용하면 동일한 파티션 키를 공유하는 모든 항목을 정렬하거나 검색할 수 있습니다.

Name

문자열 ▼

1~255자이고 대소문자를 구분합니다.

테이블 설정

기본 설정

테이블을 생성하는 가장 빠른 방법입니다. 지금 또는 테이블이 생성된 후에 이러한 설정을 수정할 수 있습니다.

설정 사용자 지정

이 고급 기능을 사용하여 DynamoDB를 사용자의 필요에 더 적합하게 만들 수 있습니다.

기본 테이블 설정

다음은 새 테이블의 기본 설정입니다. 테이블을 생성한 후 이러한 설정 중 일부를 변경할 수 있습니다.

설정	값	생성 후 편집 가능
용량 모드	프로비저닝됨	예

태그

태그는 AWS 리소스에 할당할 수 있는 키와 선택적 값의 쌍입니다. 태그를 사용하여 리소스에 대한 액세스를 제어하거나 AWS 지출을 추적할 수 있습니다.

키

값 - 선택 사항

Q Name X

Q Movie X

제거

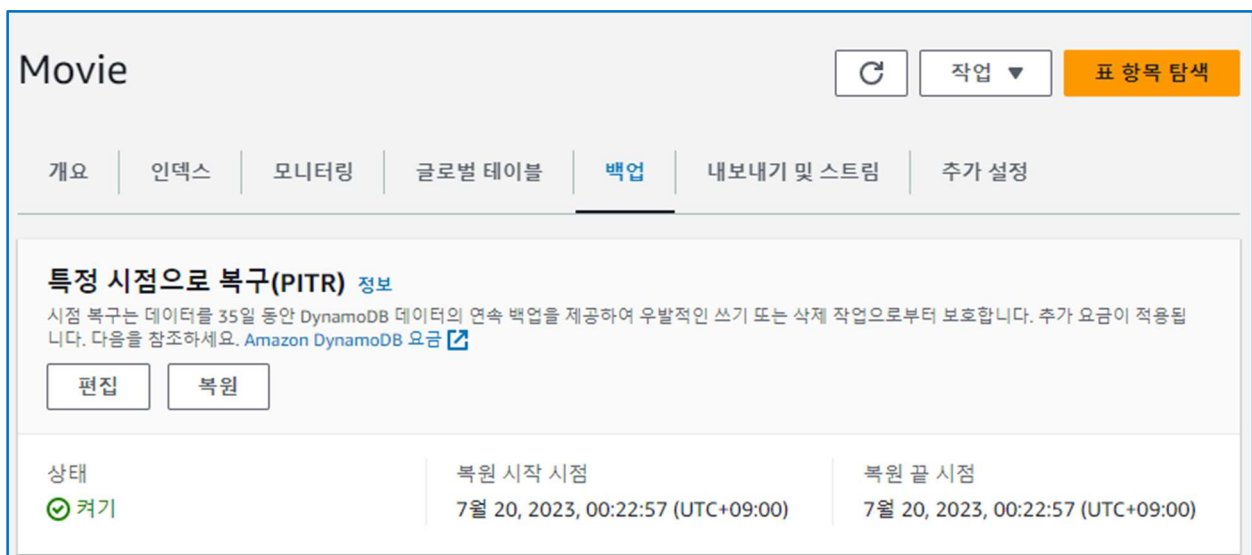
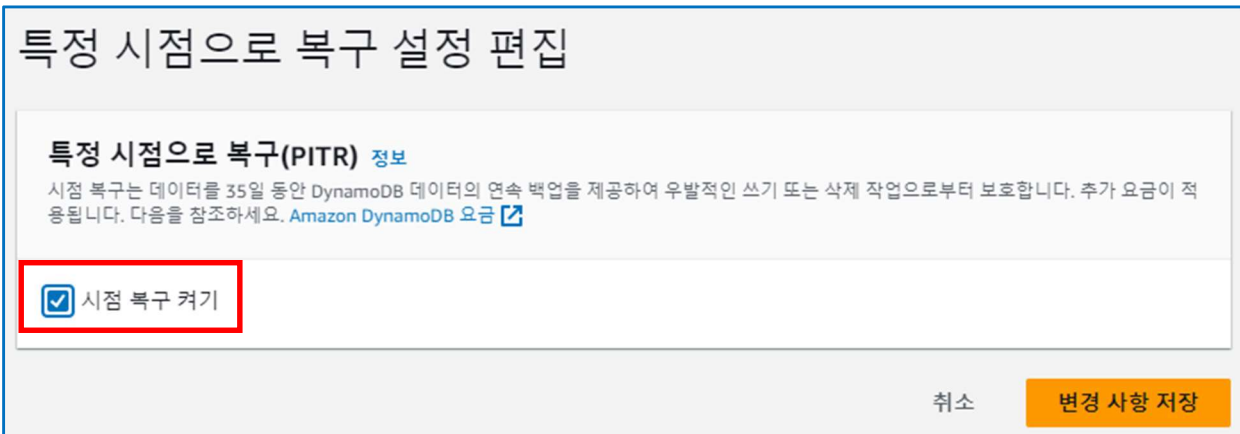
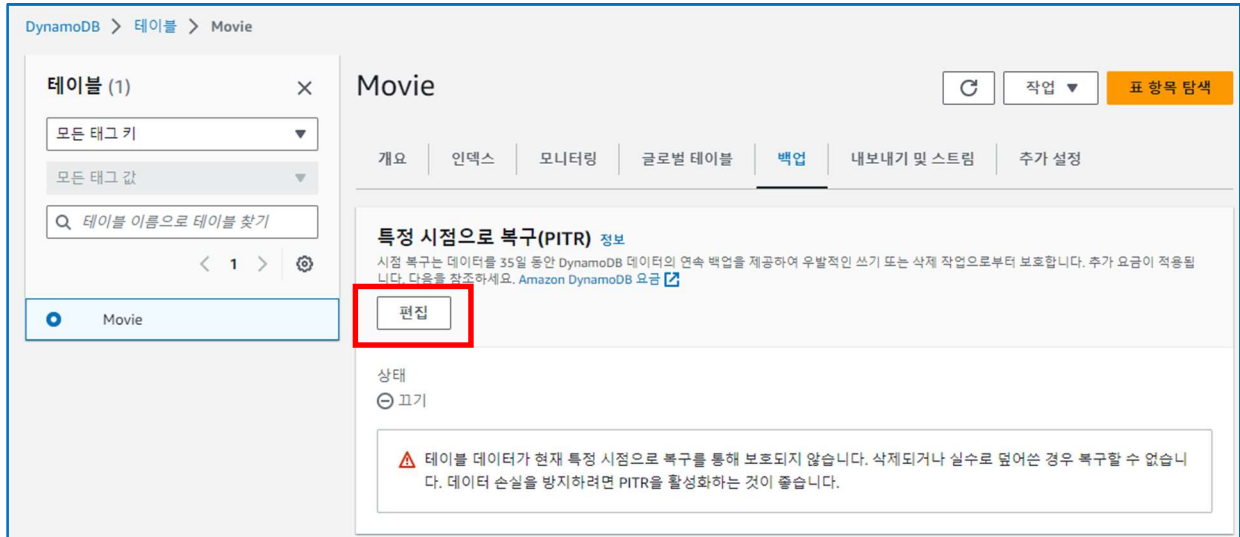
새 태그 추가

태그를 49개 더 추가할 수 있습니다.

취소

테이블 생성

6. 테이블이 ACTIVE 상태가 되면 다음 단계를 수행하여 테이블에서 **DynamoDB**의 **특정 시점으로 복구**를 활성화하는 것이 모범 사례로 고려한다.
 - a. 테이블 이름을 클릭하여 테이블을 엽니다.
 - b. **백업**을 클릭한다.
 - c. 특정 시점 복구 섹션에서 **편집** 버튼을 클릭한다.
 - d. 확인란을 클릭하여 특정 시점 복구를 활성화한 다음 **변경 사항 저장** 버튼을 클릭한다.



2 단계: 콘솔 또는 AWS CLI 를 사용하여 테이블에 데이터 쓰기

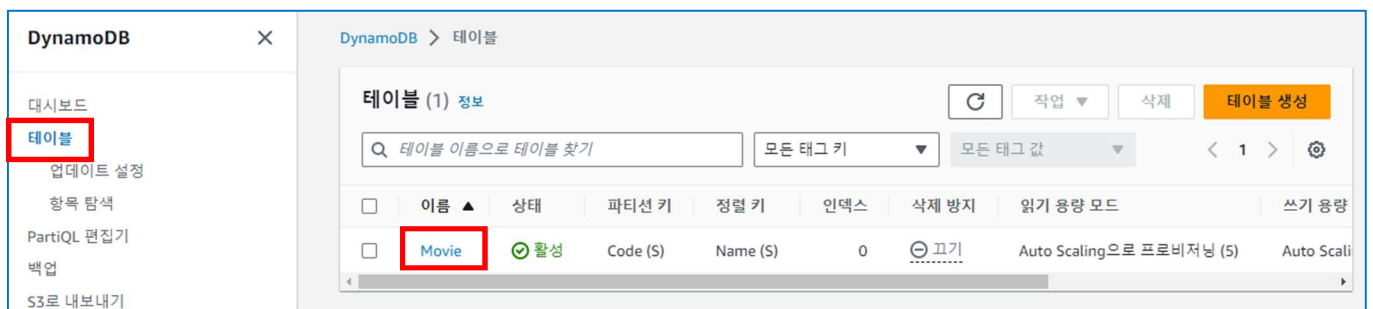
이 단계에서는 1단계: 테이블 생성에서 생성한 Music 테이블에 여러 항목을 삽입한다.

쓰기 작업에 대한 자세한 내용은 [항목 쓰기](#) 단원을 참조한다.

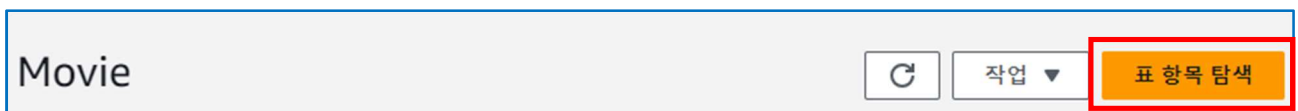
AWS Management Console

DynamoDB 콘솔을 사용하여 Movie 테이블에 데이터를 쓰려면 다음 단계를 따른다.

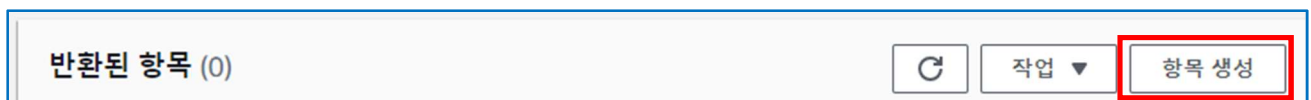
1. <https://console.aws.amazon.com/dynamodb/>에서 DynamoDB 콘솔을 엽니다.
2. 콘솔 왼쪽의 탐색 창에서 **테이블(Tables)**을 선택한다.
3. 테이블 목록에서 **[Movie]** 테이블을 선택한다.



4. **Explore Table Items**(표 항목 탐색)를 선택한다.



5. **항목(Items)** 탭에서 **항목 생성(Create item)**을 선택합니다.



6. 새 속성 추가(Add new attribute)를 선택한 다음 그림과 같이 입력한다.
 - a. [Code]에 **19780080** 를 입력한다.
 - b. [Name]에 **Star Wars** 를 입력한다.
 - c. [Genre]에 **SF** 를 입력한다.
 - d. [Date]에 **1978-04-12** 를 입력한다.
 - e. [Director]에 **George Lucas** 을 입력한다.
 - f. [Actor]에 **마크 해밀, 캐리 피셔, 해리슨 포드, 알렉 기네**을 입력한다.

항목 생성

양식

JSON 뷰

항목의 속성을 추가, 제거 또는 편집할 수 있습니다. 최대 32 수준까지 다른 속성 안에 속성을 중첩할 수 있습니다. 자세히 알아보기

속성

새 속성 추가 ▼

속성 이름	값	유형	
Code - 파티션 키	19780080	문자열	
Name - 중첩 키	Star Wars	문자열	
Genre	SF	문자열	제거
Date	1978-04-12	문자열	제거
Director	George Lucas	문자열	제거
Actor	마크 해밀, 캐리 피셔, 해리슨 포드, 알렉 기네	문자열	제거

취소

항목 생성

7. 항목 생성(Create Item)을 선택한다.
8. 이 절차를 반복하여 다음 값으로 다른 항목을 생성한다.
 - a. [Code]에 **20050112** 를 입력한다.
 - b. [Name]에 **Batman Begins** 를 입력한다.
 - c. [Time] → 숫자, **134** 를 입력한다.
 - d. [Genre]에 **범죄, 액션, 판타지**를 입력한다.
 - e. [Date]에 **2005-06-24** 를 입력한다.
 - f. [Director]에 **크리스토퍼 놀란**을 입력한다.
 - g. [Actor]에 **리암 니슨, 크리스찬 베일, 마이클 케인**을 입력한다.
9. 이 작업을 한 번 더 수행하여 다른 항목을 또 하나 생성한다.
 - a. [Code]에 **20090834** 를 입력한다.
 - b. [Name]에 **Avatar** 를 입력한다.
 - c. [Genre]에 **SF, 액션, 어드벤처**를 입력한다.
 - d. [Date]에 **2009-12-17** 를 입력한다.
 - e. [Grade]에 **12 세**를 입력한다.
 - f. [Director]에 **크리스토퍼 놀란**을 입력한다.
 - g. [Actor]에 **샘 워싱턴, 조셀다나, 시고니 위버**를 입력한다.

10. 이 작업을 한 번 더 수행하여 다른 항목을 또 하나 생성한다.

- a. [Code]에 **19980074** 를 입력한다.
- b. [Name]에 **Titanic** 를 입력한다.
- c. [Genre]에 **드라마, 멜로, 로맨스, 액션**을 입력한다.
- d. [Date]에 **1998-02-20** 을 입력한다.
- e. [Director]에 **제임스 카메론**을 입력한다.
- f. [Actor]에 **레오나르도 디카프리오, 케이트 윈슬렛**를 입력한다.

DynamoDB 에서 지원되는 데이터 형식에 관한 자세한 내용은 [데이터 형식](#)을 참조한다.

DynamoDB 데이터 형식을 JSON 으로 표현하는 방법에 관한 자세한 내용은 [속성 값](#)을 참조한다.

3 단계: 테이블의 데이터 읽기

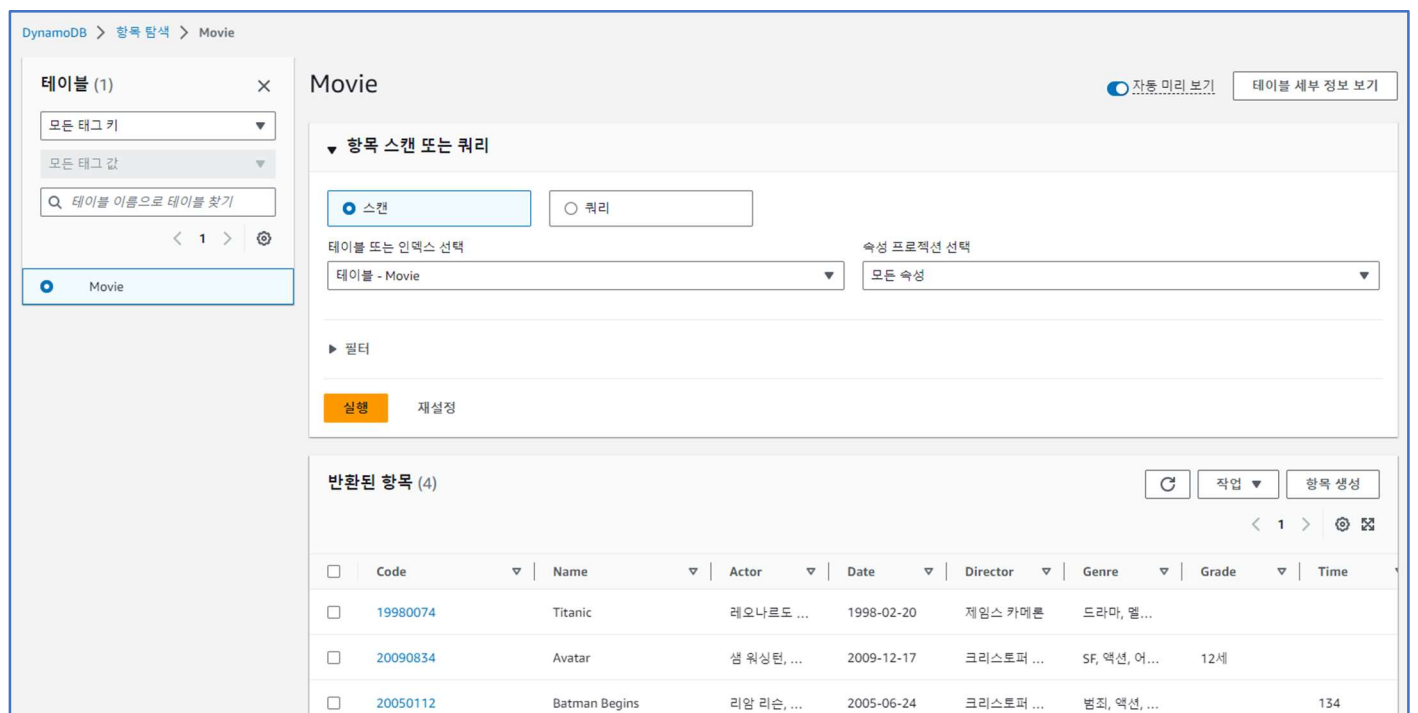
이 단계에서는 2단계: 콘솔 또는 AWS CLI를 사용하여 테이블에 데이터 쓰기에서 생성한 항목을 다시 읽게 된다. DynamoDB 콘솔 또는 AWS CLI에서 Code 및 Name을 지정하여 Movie 테이블의 항목을 읽을 수 있다.

DynamoDB의 읽기 작업에 대한 자세한 내용은 [항목 읽기](#) 단원을 참조한다.

AWS Management Console

DynamoDB 콘솔을 사용하여 Music 테이블의 데이터를 읽으려면 다음 단계를 따릅니다.

1. <https://console.aws.amazon.com/dynamodb/>에서 DynamoDB 콘솔을 엽니다.
2. 콘솔 왼쪽의 탐색 창에서 **테이블(Tables)**을 선택한다.
3. 테이블 목록에서 **[Movie]** 테이블을 선택한다.
4. **표 항목 탐색**을 선택한다.
5. 테이블에 저장된 항목의 목록을 Code 및 Name으로 정렬된 상태로 본다.



4 단계: 테이블의 데이터 업데이트

이 단계에서는 2단계: 콘솔 또는 AWS CLI를 사용하여 테이블에 데이터 쓰기에서 생성한 항목을 업데이트한다. DynamoDB 콘솔 또는 AWS CLI를 통해 Code, Name 및 업데이트된 Director를 지정하여 Movie 테이블에서 항목의 Director를 업데이트할 수 있다.

쓰기 작업에 대한 자세한 내용은 항목 쓰기 단원을 참조한다.

AWS Management Console

DynamoDB 콘솔을 사용하여 Movie 테이블의 데이터를 업데이트할 수 있다.

1. <https://console.aws.amazon.com/dynamodb/>에서 DynamoDB 콘솔을 오픈한다.
2. 콘솔 왼쪽의 탐색 창에서 **테이블(Tables)**을 선택한다.
3. 테이블 목록에서 **[Movie]** 테이블을 선택한다.
4. **표 항목 탐색**을 선택한다.
5. Code 값이 **19980074** 이고 Name 값이 **Titanic** 인 항목을 선택한다.
6. **[작업] > [항목 편집]**을 선택한다.
7. **Director** 값을 **James Francis Cameron** 로 업데이트한 다음 **[변경 사항 저장]**를 선택한다.

DynamoDB > 항목 탐색: Movie > 항목 편집

항목 편집

양식JSON 뷰

항목의 속성을 추가, 제거 또는 편집할 수 있습니다. 최대 32 수준까지 다른 속성 안에 속성을 중첩할 수 있습니다. 자세히 알아보기

속성

새 속성 추가 ▼

속성 이름	값	유형	
Code - 파티션 키	19980074	문자열	
Name - 정렬 키	Titanic	문자열	
Actor	레오나르도 디카프리오, 케이트 윈슬렛	문자열	제거
Date	1998-02-20	문자열	제거
Director	James Francis Cameron	문자열	제거
Genre	드라마, 멜로, 로맨스, 액션	문자열	제거

취소변경 사항 저장

5 단계: 테이블의 데이터 쿼리

이 단계에서는 Code 를 지정하여 2 단계: 콘솔 또는 AWS CLI 를 사용하여 테이블에 데이터 쓰기에서 Movie 테이블에 쓴 데이터를 쿼리한다. 그러면 Partition Key 인 Code 와 연결된 모든 영화가 표시된다.

쿼리 작업에 대한 자세한 내용은 [DynamoDB 의 쿼리 작업](#) 단원을 참조한다.

AWS Management Console

DynamoDB 콘솔을 사용하여 Movie 테이블에서 데이터를 쿼리하려면 다음 단계를 수행한다.

1. <https://console.aws.amazon.com/dynamodb/>에서 DynamoDB 콘솔을 엽니다.
2. 콘솔 왼쪽의 탐색 창에서 **테이블(Tables)**을 선택한다.
3. 테이블 목록에서 **[Movie]** 테이블을 선택한다.
4. **표 항목 탐색**을 선택한다.
5. **쿼리**를 선택한다.
6. **파티션 키**에 **20090834**를 입력한 다음 **실행(Run)**을 선택한다.
- 7.

▼ 항목 스캔 또는 쿼리

☐ 스캔

☒ 쿼리

테이블 또는 인덱스 선택

속성 프로젝트 선택

테이블 - Movie

모든 속성

Code (파티션 키)

20090834

Name (정렬 키)

같음

정렬 키 값 입력

☐ 내림차순 정렬

▶ 필터

실행

재설정

완료. 사용된 읽기 용량 단위: 0.5

반환된 항목 (1)

🔄

작업 ▼

항목 생성

< 1 >

⚙️

🗖️

<input type="checkbox"/>	Code	Name	Actor	Date	Director	Genre	Grade
<input type="checkbox"/>	20090834	Avatar	샘 워싱턴, ...	2009-12-17	크리스토퍼 ...	SF, 액션, 어...	12세

6 단계: 글로벌 보조 인덱스 생성

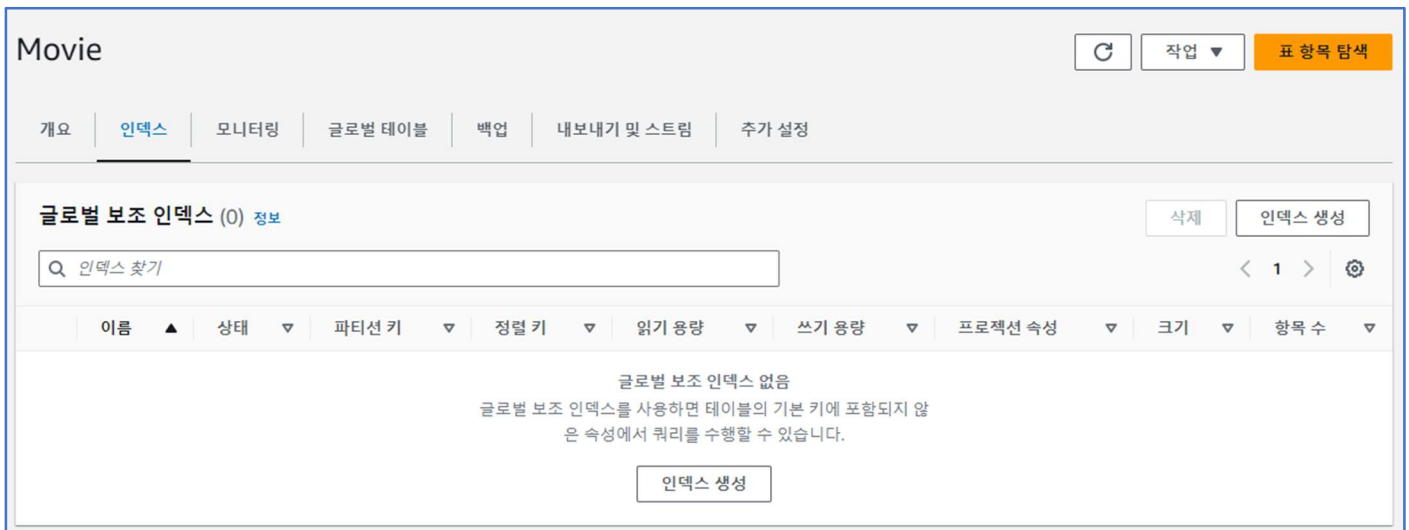
이 단계에서는 Movie에서 생성한 1단계: 테이블 생성 테이블의 글로벌 보조 인덱스를 생성한다.

글로벌 보조 인덱스에 관한 자세한 내용은 [DynamoDB 에서 글로벌 보조 인덱스 사용](#) 단원을 참조한다.

AWS Management Console

Amazon DynamoDB 콘솔을 사용하여 Movie 테이블의 글로벌 보조 인덱스 Date-index 를 생성하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/dynamodb/>에서 DynamoDB 콘솔을 엽니다.
2. 콘솔 왼쪽의 탐색 창에서 **테이블(Tables)**을 선택한다.
3. 테이블 목록에서 **[Movie]** 테이블을 선택한다.
4. Movie 테이블의 **[인덱스]** 탭을 선택한다.
5. **[인덱스 생성]**을 클릭한다.



6. 파티션 키에 **Date** 를 입력한다.
7. 인덱스 이름(Index name)에 **Date-index** 를 확인한다.
8. 다른 설정은 기본값으로 두고 **인덱스 생성(Create index)**을 클릭한다.

글로벌 보조 인덱스 생성 정보

글로벌 보조 인덱스를 사용하면 테이블 기본 키의 일부가 아닌 속성에서 쿼리를 수행할 수 있습니다. 글로벌 보조 인덱스 읽기 및 쓰기 용량 설정은 테이블에 대한 설정과 별도로므로, 추가 비용이 발생합니다.

인덱스 세부 정보 정보

파티션 키

Date

1~255자.

데이터 형식

문자열 ▼

정렬 키 - 선택 사항

정렬 키 이름 입력

1~255자.

데이터 형식

문자열 ▼

인덱스 이름

Date-index

3~255자의 문자입니다. A~Z, a~z, 0~9, 밑줄 문자, 하이픈 및 마침표만 허용됩니다.

Movie



작업 ▼

표 항목 탐색

개요 | **인덱스** | 모니터링 | 글로벌 테이블 | 백업 | 내보내기 및 스트림 | 추가 설정

글로벌 보조 인덱스 (1) 정보

삭제

인덱스 생성

Q 인덱스 찾기

< 1 > ⚙

이름 ▲	상태 ▼	파티션 키 ▼	정렬 키 ▼	읽기 용량 ▼	쓰기 용량 ▼	프로젝션 속성 ▼	크기 ▼	항목 수 ▼
<input type="radio"/> Date-index	🟢 활성	Date (String)	-	범위: 1 - 10 70%에서 Auto Scaling 현재 프로비저닝 단위: 1	범위: 1 - 10 70%에서 Auto Scaling 현재 프로비저닝 단위: 1	모두	0바이트	0

7 단계: 글로벌 보조 인덱스 쿼리

이 단계에서는 Amazon DynamoDB 콘솔 또는 AWS CLI를 사용하여 Movie 테이블의 글로벌 보조 인덱스를 쿼리한다.

글로벌 보조 인덱스에 관한 자세한 내용은 [DynamoDB에서 글로벌 보조 인덱스 사용 단원](#)을 참조한다.

AWS Management Console

DynamoDB 콘솔을 사용하여 Date-index 글로벌 보조 인덱스를 통해 데이터를 쿼리하려면 다음 단계를 수행한다.

1. <https://console.aws.amazon.com/dynamodb/>에서 DynamoDB 콘솔을 엿는다.
2. 콘솔 왼쪽의 탐색 창에서 **테이블(Tables)**을 선택한다.
3. 테이블 목록에서 **[Movie]** 테이블을 선택한다.
4. **표 항목 탐색**을 선택한다.
5. **쿼리**를 선택한다.
6. 쿼리(Query) 아래의 드롭다운 목록에서 **인덱스(Date-index)**를 선택한다.

Date(파티션 키)에 **2005-06-24**를 입력한 다음 **실행(Run)**을 클릭한다.

Movie 자동 미리 보기 테이블 세부 정보 보기

▼ 항목 스캔 또는 쿼리

☐ 스캔 ☒ 쿼리

테이블 또는 인덱스 선택: **인덱스 - Date-index** 속성 프로젝트 선택: 프로젝트 속성

Date (파티션 키): 2005-06-24

▶ 필터

실행 재설정

완료. 사용된 읽기 용량 단위: 0.5

반환된 항목 (1) 작업 ▼ 항목 생성

<input type="checkbox"/>	Code	Name	Actor	Date	Director	Genre	Time
<input type="checkbox"/>	20050112	Batman Begins	리암 리슨, ...	2005-06-24	크리스토퍼 ...	범죄, 액션, ...	134

8 단계: (선택 사항) 리소스 정리

자습서용으로 생성한 Amazon DynamoDB 테이블이 더 이상 필요 없는 경우에는 삭제할 수 있다. 이렇게 하면 사용하지 않는 리소스에 요금이 청구되지 않는다. DynamoDB 콘솔 또는 AWS CLI를 사용하여 1단계: 테이블 생성에서 생성한 Movie 테이블을 삭제할 수 있다.

DynamoDB의 테이블 작업에 대한 자세한 내용은 [DynamoDB의 테이블 및 데이터 작업](#) 단원을 참조한다.

AWS Management Console

콘솔을 사용하여 Movie 테이블을 삭제하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/dynamodb/>에서 DynamoDB 콘솔을 엽니다.
2. 콘솔 왼쪽의 탐색 창에서 **테이블(Tables)**을 선택한다.
3. 테이블 목록에서 **[Movie]** 테이블을 선택한다.
4. Movie 테이블의 **[작업]** > **[테이블 삭제]**를 선택한다.

