

한국 마이크로소프트

Microsoft Technical Trainer

Enterprise Skills Initiative

AZ-104. Challenge Lab 07

## **LAB 08. Azure Cosmos DB 프로비저닝**

이 문서는 Microsoft Technical Trainer팀에서 ESI 교육 참석자분들에게 제공해 드리는 문서입니다.

**요약**

이 내용들은 표시된 날짜에 Microsoft에서 검토된 내용을 바탕으로 하고 있습니다. 따라서, 표기된 날짜 이후에 시장의 요구사항에 따라 달라질 수 있습니다. 이 문서는 고객에 대한 표기된 날짜 이후에 변화가 없다는 것을 보증하지 않습니다.

이 문서는 정보 제공을 목적으로 하며 어떠한 보증을 하지는 않습니다.

저작권에 관련된 법률을 준수하는 것은 고객의 역할이며, 이 문서를 마이크로소프트의 사전 동의 없이 어떤 형태(전자 문서, 물리적인 형태 막론하고) 어떠한 목적으로 재 생산, 저장 및 다시 전달하는 것은 허용되지 않습니다.

마이크로소프트는 이 문서에 들어있는 특허권, 상표, 저작권, 지적 재산권을 가집니다. 문서를 통해 명시적으로 허가된 경우가 아니면, 어떠한 경우에도 특허권, 상표, 저작권 및 지적 재산권은 다른 사용자에게 허용되지 않습니다.

© 2023 Microsoft Corporation All right reserved.

Microsoft®는 미합중국 및 여러 나라에 등록된 상표입니다.

이 문서에 기재된 실제 회사 이름 및 제품 이름은 각 소유자의 상표일 수 있습니다.

## 문서 작성 연혁

날짜	버전	작성자	변경 내용
2023.08.28	1.0.0	우진환	LAB 08 내용 작성

## 목차

<b>도전 과제</b> .....	<b>5</b>
STEP 01. AZURE COSMOS DB 계정 만들기 .....	5
STEP 02. COSMOS DB 컨테이너 채우기 .....	5
STEP 03. 웹 앱에서 COSMOS DB 연결을 위한 설정.....	5
<b>TASK 01. AZURE COSMOS DB 계정 만들기</b> .....	<b>6</b>
<b>TASK 02. COSMOS DB 컨테이너 채우기</b> .....	<b>8</b>
<b>TASK 03. 웹 앱에서 COSMOS DB 연결을 위한 설정</b> .....	<b>9</b>

## 도전 과제

이 실습에서는 웹 앱에 사용할 Azure Cosmos DB 데이터베이스를 구성합니다.

- Cosmos DB 계정을 만듭니다.
- Cosmos DB에 컨테이너를 만든 다음 컨테이너에 item을 추가합니다.
- 웹 앱에서 데이터베이스 연결을 테스트합니다.

### STEP 01. Azure Cosmos DB 계정 만들기

1. 다음 속성을 사용하여 Azure Cosmos DB를 프로비저닝합니다.

속성	값
API	코어(SQL)
리소스 그룹	CSSClod<xxxxxxxx>
계정 이름	cdb<xxxxxxxx>
위치	(US) East US
무료 계층 할인 적용	적용 안 함
지역 중복	사용 안 함
다중 지역 쓰기	사용 안 함

2. 다음 속성을 사용하여 새 컨테이너를 만듭니다.

속성	값
Database id	realEstate
Container id	listings
Partition key	/State
Container throughput	Manual
Estimate your required RU/s	400

### STEP 02. Cosmos DB 컨테이너 채우기

1. listings 컨테이너에 실습 폴더에 있는 Listing1.json, Listing2.json, Listing3.json 파일을 업로드합니다.
2. Cosmos DB의 URI와 PRIMARY KEY 값을 메모장에 복사합니다.

### STEP 03. 웹 앱에서 Cosmos DB 연결을 위한 설정

1. 이미 만들어져 있는 웹 앱의 애플리케이션 설정에 다음과 같은 설정을 추가합니다.

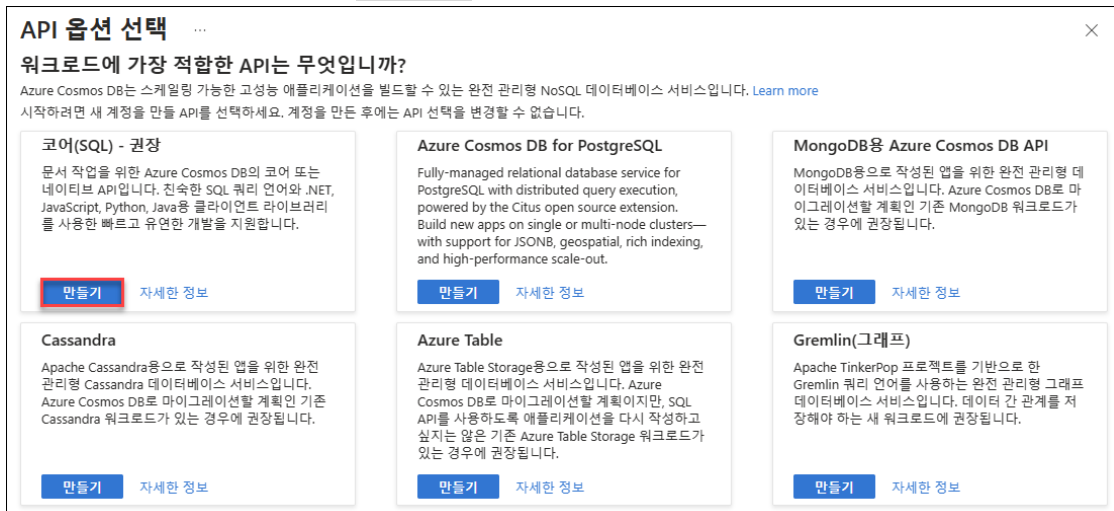
이름	값
ListingsUri	Cosmos DB의 URL
ListingsKey	Cosmos DB의 Primary Key

## TASK 01. Azure Cosmos DB 계정 만들기

1. Azure 포털의 검색창에서 "Azure Cosmos DB"를 검색한 후 클릭합니다. [Azure Cosmos DB] 블레이드에서 [만들기]를 클릭합니다.



2. [API 옵션 선택] 블레이드에서 "코어(SQL)" 타일의 [만들기]를 클릭합니다.



3. [Azure Cosmos DB 계정 만들기 - 코어(SQL)] 블레이드의 [기본 사항] 탭에서 아래와 같이 구성한 후 [다음]을 클릭합니다.

- [프로젝트 세부 정보 - 리소스 그룹]: CSSClod<xxxxxxxx>
- [인스턴스 세부 정보 - 계정 이름]: cdb<xxxxxxxx>
- [인스턴스 세부 정보 - 위치]: (US) East US
- [인스턴스 세부 정보 - 용량 모드]: 프로비저닝된 처리량
- [인스턴스 세부 정보 - 무료 계층 할인 적용]: 적용 안 함

**Azure Cosmos DB 계정 만들기 - 코어(SQL)**

기본 사항   전역 배포   네트워킹   백업 정책   암호화   태그   검토 + 만들기

Azure Cosmos DB는 확장 가능한 고성능 애플리케이션을 구축하기 위한 완전 관리형 NoSQL 데이터베이스 서비스입니다. 무제한으로 경신할 수 있는 30일 평가판을 사용해 보세요. 여러 컨테이너가 포함되어 있고 데이터베이스당 월별 \$24부터 시작하는 프로덕션 환경을 이용하세요. [자세한 정보](#)

**프로젝트 세부 정보**  
배포된 리소스 및 비용을 관리할 구독을 선택합니다. 폴더와 같은 리소스 그룹을 사용하여 모든 리소스를 구성하고 관리합니다.

구독 \*   Challenge Labs 7  
리소스 그룹 \*   CSSClod33459018  
[새로 만들기](#)

**인스턴스 세부 정보**

계정 이름 \*   cdb33459018 ✓  
위치 \*   (US) East US ✓

용량 모드 ①   ☒ 프로비저닝된 처리량   ☐ Serverless  
[용량 모드에 대한 자세한 정보](#)

With Azure Cosmos DB free tier, you will get the first 1000 RU/s and 25 GB of storage for free in an account. You can enable free tier on up to one account per subscription. Estimated \$64/month discount per account.

무료 계층 할인 적용   ☐ 적용   ☒ 적용 안 함  
총 계정 처리량 제한   ☒ 이 계정에서 프로비전할 수 있는 총 처리량 제한  
이 제한은 프로비전된 처리량과 관련된 예상치 못한 요금이 발생하지 않도록 합니다. 계정을 만든 후 이 한도를 업데이트하거나 제거할 수 있습니다.

4. [전역 배포] 탭에서 다음과 같이 구성한 후 [검토 + 만들기]를 클릭합니다. [검토 + 만들기] 탭에서 [만들기]를 클릭합니다.

- 지역 중복: 사용 안 함
- 다중 지역 쓰기: 사용 안 함
- 가용성 영역: 사용 안 함

**Azure Cosmos DB 계정 만들기 - 코어(SQL)**

기본 사항   전역 배포   네트워킹   백업 정책   암호화   태그   검토 + 만들기

**전역 배포**  
계정의 전역 배포 및 국가별 설정을 구성합니다. 계정을 만든 후에 이 설정을 변경할 수도 있습니다.

지역 중복 ①   ☐ 사용   ☒ 사용 안 함  
다중 지역 쓰기 ①   ☐ 사용   ☒ 사용 안 함  
가용성 영역 ①   ☐ 사용   ☒ 사용 안 함

5. 새로 만든 [cdb<xxxxxxxx> Azure Cosmos DB 계정] 블레이드로 이동한 후 [데이터 탐색기]를 클릭합니다.

**cdb33459018 | 빠른 시작**

Azure Cosmos DB 계정

검색

개요   활동 로그   액세스 제어(IAM)   태그   문제 진단 및 해결   Cost Management   빠른 시작   알림   **데이터 탐색기**

축하합니다. Azure Cosmos DB 계정이 만들어졌습니다.  
이제 샘플 앱을 사용하여 연결하겠습니다.

**플랫폼 선택**  
.NET   Java   Node.js   Python

**1 단계: 컨테이너 추가**  
Azure Cosmos DB에서 데이터는 컨테이너에 저장됩니다.  
['Items' 컨테이너 만들기](#)

Create 'Items' container with 400 Request Units per second (RU/s) throughput capacity, for up to 400 reads/sec. To see your container, go to Data Explorer and find the ToDoList database.

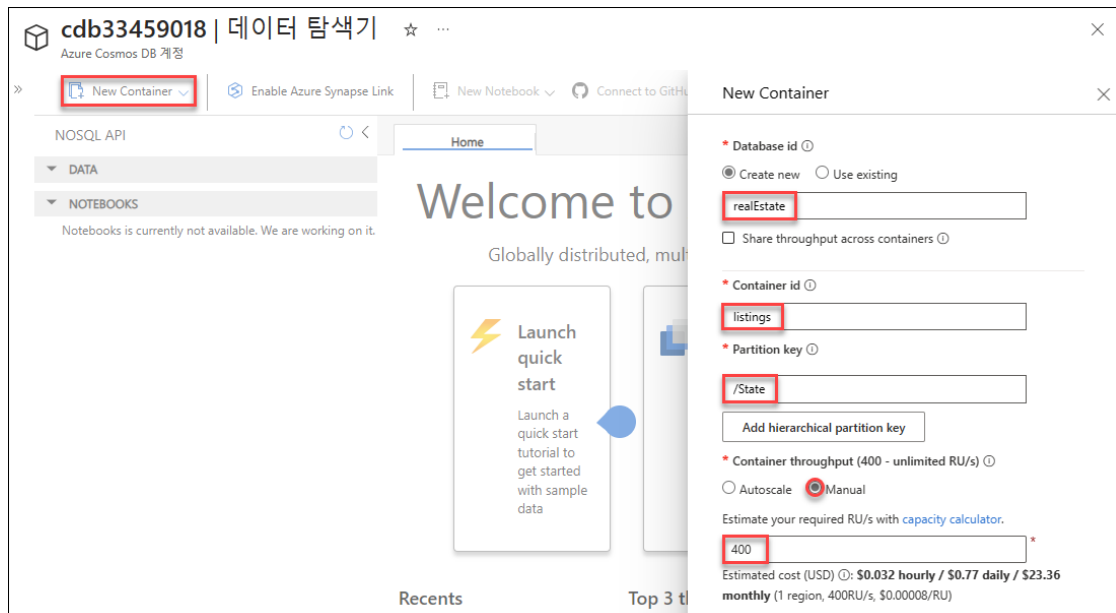
**2 단계: .NET 앱 다운로드 및 실행**

6. [cdb<xxxxxxxx> | 데이터 탐색기] 블레이드의 메뉴에서 [New Container - New Container]를 클릭합니다. [New Container] 창에서 아래와 같이 구성한 후 [OK]를 클릭합니다.

- Database id: "Create new"를 선택한 후 "realEstate" 이름을 입력합니다.
- Container id: listings
- Partition key: /State

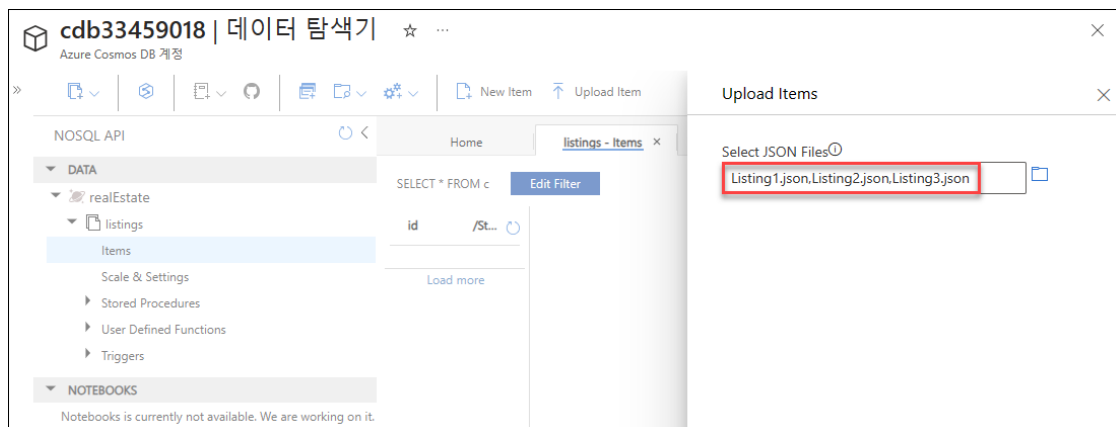


- Container throughput: Manual
- Estimate your required RU/s with capacity calculator: 400

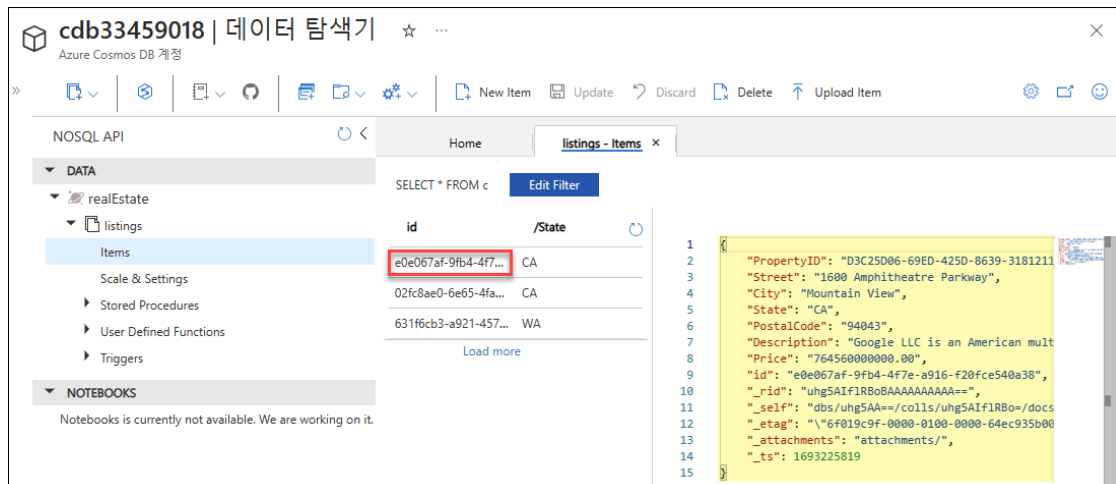


## TASK 02. Cosmos DB 컨테이너 채우기

1. [cdb<xxxxxxxx> | 데이터 탐색기] 블레이드에서 [NOSQL API - DATA - realEstate - listings - items]로 이동한 후 메뉴에서 [Upload Item]을 클릭합니다. [Upload Items] 창에서 [찾아보기]를 클릭한 후 실습 폴더에 있는 Listing1.json, Listing2.json, Listing3.json 파일을 선택한 후 [Upload]를 클릭합니다.

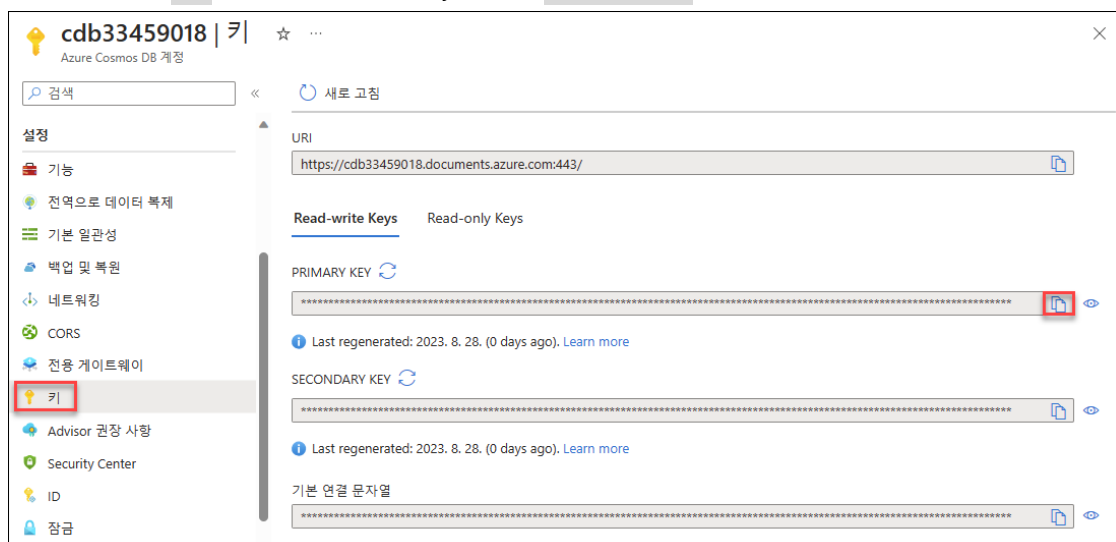


2. [cdb<xxxxxxxx> | 데이터 탐색기] 블레이드에서 새로 추가한 item을 확인하기 위해 새로 고침 아이콘을 클릭합니다. 추가한 item 중 하나를 선택하여 JSON 파일 내용을 확인합니다.

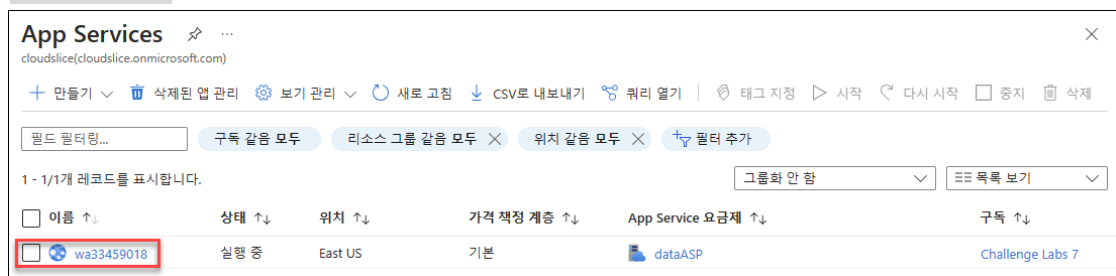


### TASK 03. 웹 앱에서 Cosmos DB 연결을 위한 설정

1. [cdb<xxxxxxxx> Azure Cosmos DB 계정] 블레이드의 [설정 - 키]로 이동합니다. URI에 표시되는 Cosmos DB의 URI 값과 [Read-write Keys] 탭의 PRIMARY KEY 값을 메모장에 복사합니다.



2. Azure 포털의 검색창에서 "App Services"를 검색한 후 클릭합니다. [App Services] 블레이드에서 wa<xxxxxxxx> 웹 앱을 클릭합니다.

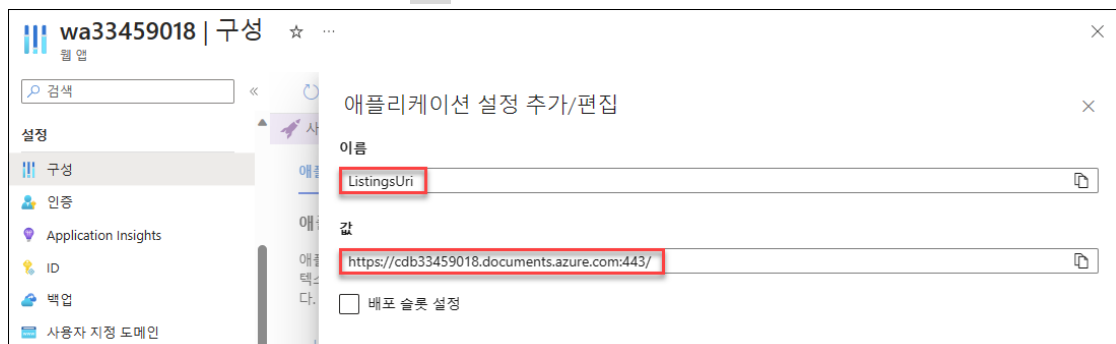


3. [wa<xxxxxxxx> 웹 앱] 블레이드의 [설정 - 구성]으로 이동합니다. [애플리케이션 설정] 탭에서 [새 애플리케이션 설정]을 클릭합니다.



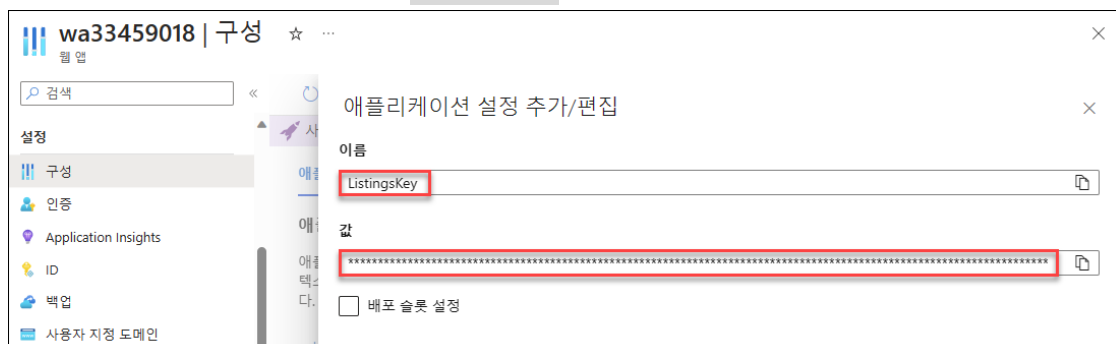
4. [애플리케이션 설정 추가/편집] 창에서 아래와 같이 구성한 후 [확인]을 클릭합니다.

- 이름: ListingsUri
- 값: Cosmos DB에서 복사했던 URI 값을 입력합니다.



5. 동일한 작업을 반복하여 [애플리케이션 설정 추가/편집] 창에서 아래와 같은 값을 구성한 후 [확인]을 클릭합니다.

- 이름: ListingsKey
- 값: Cosmos DB에서 복사했던 Primary Key 값을 입력합니다.



6. 실습 환경에서는 웹 앱에서 Cosmos DB에 연결할 수 있는 애플리케이션이 설정되어 있지 않지만 프로덕션 환경에서는 위와 유사한 방법으로 웹 앱과 Cosmos DB를 연결할 수 있습니다.