

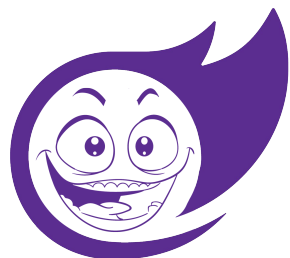


#GlobalAzureLatam

#GlobalAzure



ASP.NET MVC
En Español



COMUNIDAD
SECRETOS BLAZOR



CONO SUR TECH
Comunidad de Tecnología



COMUNIDAD
SECRETOS XAMARIN

#GlobalAzureLatam

#GlobalAzure



StreamYard



JalaSoft



Microsoft

clarika

SOFTWARE + INNOVATION



Microsoft Press

EL CAMINO DEV

POR HÉCTOR PÉREZ

DISTILLERY

¡Gracias a todos nuestros patrocinadores!

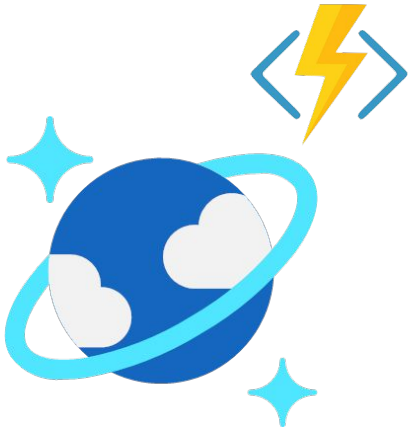


#GlobalAzureLatam

#GlobalAzure



Integración de Azure Functions con el Change Feed de Cosmos DB



Gabriela Martinez
Ingeniero de Software
@gabrymartinez



#GlobalAzureLatam

#GlobalAzure



Gabriela Martinez

Senior Software Engineer



@gabrymartinez



medium.com/@gabrymartinez



#GlobalAzureLatam

#GlobalAzure

Agenda

- (Super breve) Introducción a Cosmos DB
- ¿Qué es el Change Feed?
- Aplicaciones para el Change Feed
- ¿Cómo consumir el Change Feed?
- Limitaciones
- Demostración de Integración con Azure Functions
- Q&A

Presentación y código

<http://bit.ly/change-feed>

#GlobalAzureLatam

#GlobalAzure



¿Qué es Cosmos DB?



- Base de datos masivamente escalable.
- Manejada por la plataforma completamente.
- Esquema NO Relacional
- Niveles de consistencia ajustables por instancia o por solicitud.
- Pago en plan Serverless (plan basado en consumo).
- 5 Diferentes Modelos de API para manejo de datos



Más características

- Soporte de Replicación a nivel global, con cero reconfiguración.
- Particionamiento horizontal
- Notebooks en Cosmos DB para visualización de datos.



#GlobalAzureLatam

#GlobalAzure



¿Cómo empezar con Cosmos DB?

- Suscripción Azure 30 días gratis
<http://azure.microsoft.com>
- 30 días gratis of Cosmos DB (no requiere suscripción o credit-card)
<http://azure.microsoft.com/en-us/try/cosmosdb/>
- Para desarrollo local el Emulador de Cosmos DB (no requiere internet).
<http://aka.ms/cosmosdb-emulator>
- Siempre gratis tier 5 GB y 400 RU/s (Request Units).

¿Qué es el Change Feed?

#GlobalAzureLatam

#GlobalAzure



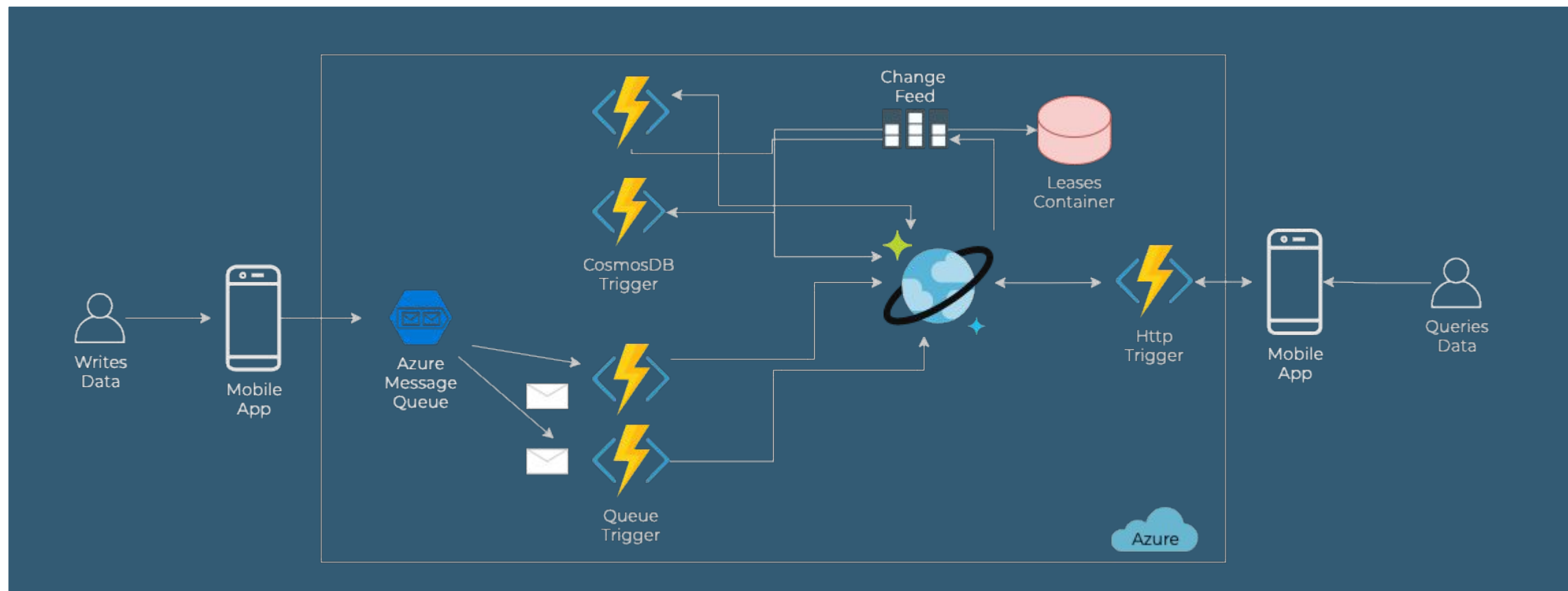


Diagrama de una arquitectura simple basada en eventos
utilizando Azure Functions y Cosmos DB

Change Feed en Cosmos DB

- Crea un log de los cambios realizados en una partición lógica de Cosmos DB en el orden en el que ocurrieron y que pueden ser consumidos por otros procesos casi en tiempo real.
- Funcionalidad que no requiere configuración, ni activación adicional, ni tiene algún costo adicional en Cosmos DB.
- Escalable al mismo tiempo que la base de datos con la estrategia de particionamiento horizontal.
- La llave de partición del contenedor de datos determina el orden en el que se procesan los cambios en el Change Feed.

Aplicaciones para el Change Feed

- Replicación
- De-normalización
- Sistemas de Notificaciones
- *Materialized views*
- Movimiento de datos hacia otra plataforma

Cómo consumir el Change Feed?

- Pull Model

"tu código lee el feed a determinados intervalos"

Change Feed Processor Library manual

- Push Model

"tu código espera las notificaciones de los cambios" (recomendado)

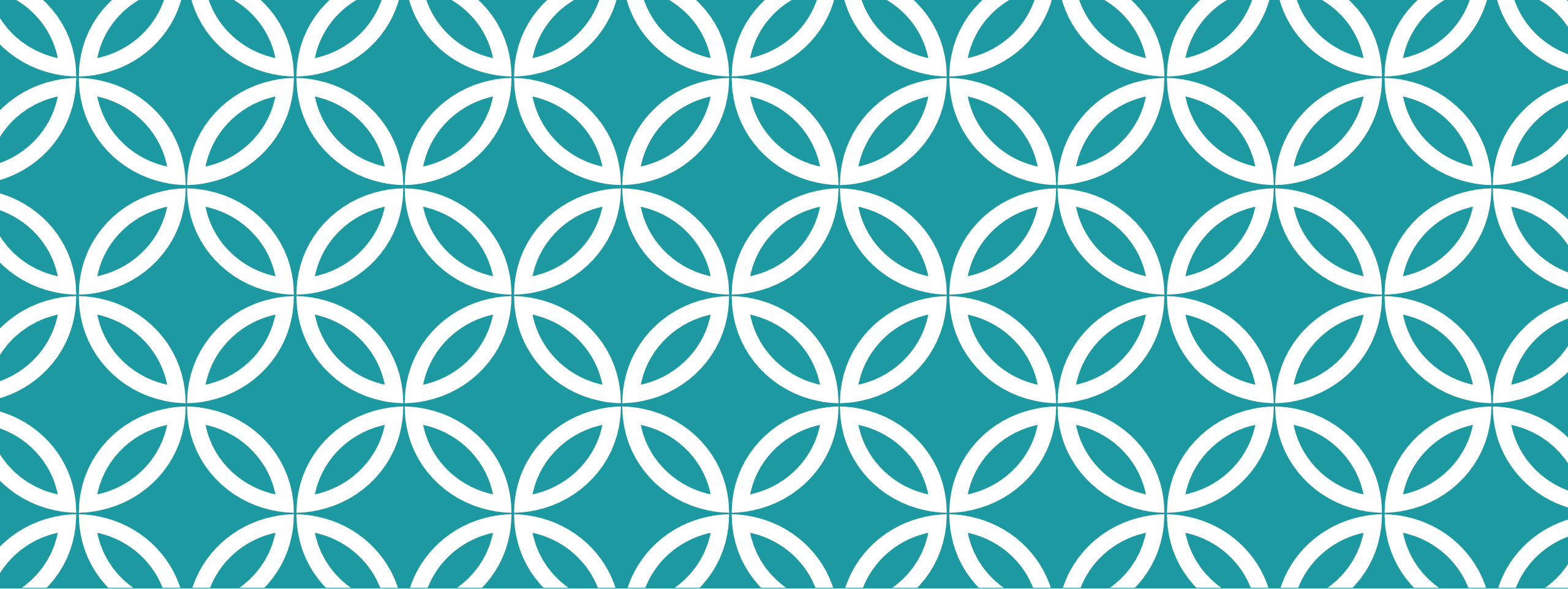
Change Feed Processor Library

Azure Functions

Limitaciones

- No hay registro de múltiples modificaciones, solo el cambio más reciente se guarda en el Change Feed.
- Las operaciones de eliminación de datos no se registran.
- El orden de las operaciones está garantizado para cada valor de la llave de la partición pero no para todos los valores de llaves en una partición.

Fuente <http://bit.ly/cosmosdb-limitaciones>



DEMO

#GlobalAzureLatam

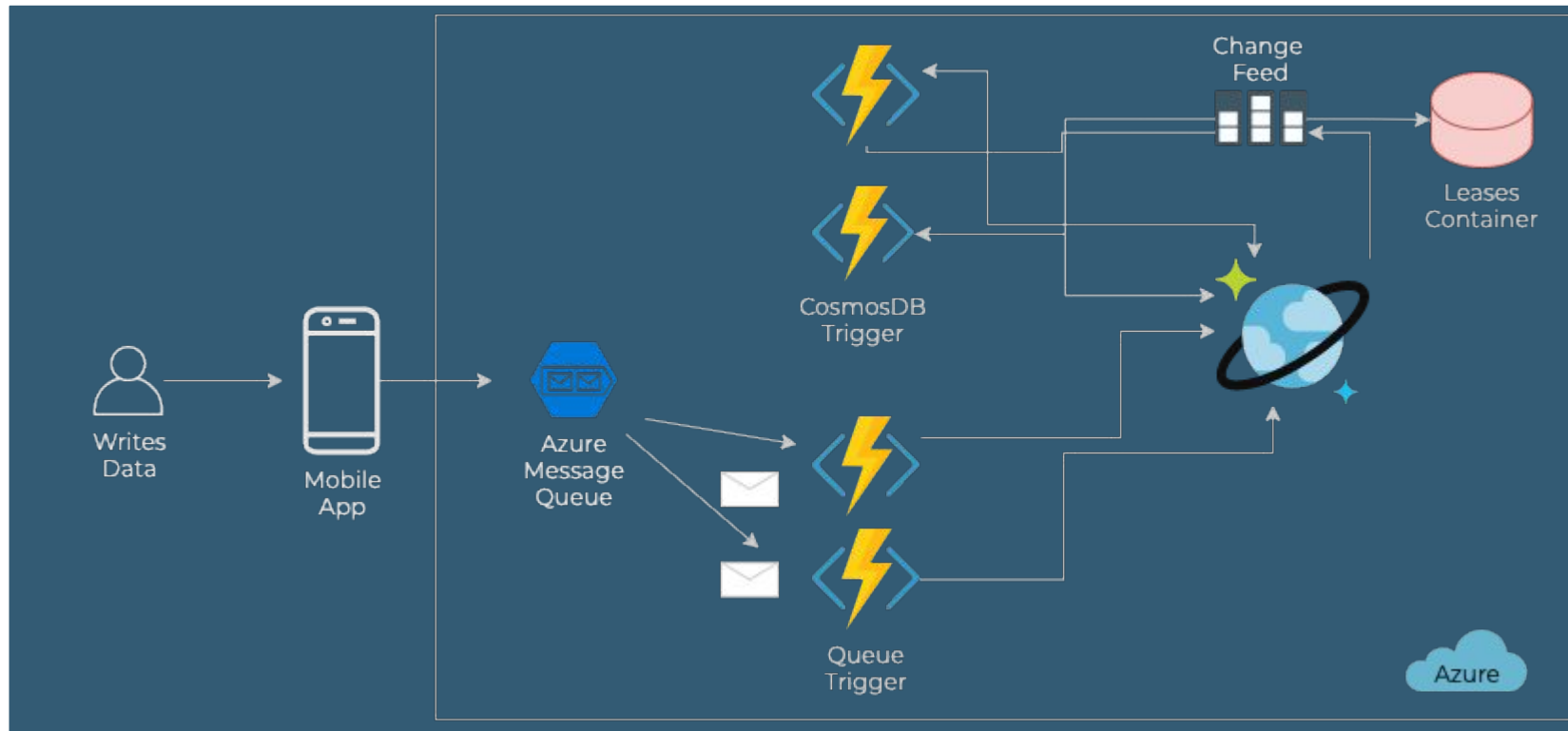
#GlobalAzure



Requerimientos

1. VS Code
2. Extensión de Azure Functions
3. Suscripción de Azure
4. Emulador de Cosmos DB
5. +Emulador de Almacenamiento Persistente en Azure
6. +Azurite

Ejemplo de replicación



#GlobalAzureLatam

#GlobalAzure



Q & A



#GlobalAzureLatam

#GlobalAzure





StreamYard



Microsoft



Microsoft
Press

clarika

SOFTWARE + INNOVATION



EL CAMINO DEV

POR HÉCTOR PÉREZ

DISTILLERY



¡Gracias a todos nuestros
patrocinadores!



#GlobalAzureLatam

#GlobalAzure



¡GRACIAS POR TU ATENCIÓN!



@gabrymartinez



medium.com/@gabrymartinez



#GlobalAzureLatam

#GlobalAzure