

### **TOPIC**

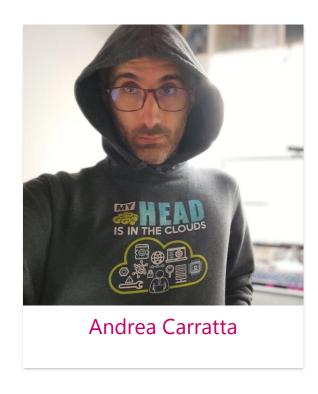
# Azure Functions - Da VS2019 al Cloud

Sessione introduttiva sulle Azure Functions per capire come utilizzarle al meglio ed in quali contesti averle come amiche.

Per la sessione utilizzeremo Azure Functions Serverless scritte in C# NetCore.

### Andrea Carratta







dev\_acarratta



devandreacarratta



acarratta



Utilizzare le Azure Functions conviene? Si, perchè

- Esecuzione di codice (dal semplice al complesso) in cloud
- Costi ridotti (coi piani free)
- Concetto di "serverless" per ridurre I costi



## **(**

### Azure Functions - Overview

Utilizzare le Azure Functions conviene? Si, perchè

- Supportano diversi linguaggi di programmazione
- Possibilità di utilizzo pacchetti NuGet (si, non era chiaro a molti)
- Integrazione con GitHub, Azure DevOps, VS2019 & Code
- Dev & Testing locale Azure Storage Emulator (no stack in cloud)



Come funzionano le Azure Functions?

Parlando ad alto livello lo schema è il seguente:

Evento scatenante Input (= trigger)

- -> Azure Function Code
  - -> Evento Output (ex IActionResult)



Quali sono (alcuni) degli eventi (=trigger) di attivazione?

Tra quelli più usati (da me) troviamo

- Timer Trigger: Orario o "cronometro" di attivazione
- Blob Trigger: utilizzo del Blob Storage
- HTTP Trigger: Richiesta HTTP get / post
- Queue Trigger: Aggiunta di un messaggio in una coda

Tips: Creazione di una Azure Functions step-by-step https://www.youtube.com/watch?v=VNR537qdyM0



## **(**

### Azure Functions - Overview

### Timer Trigger - Template



## **\**

### Azure Functions - Overview

### Blob Trigger – Template



## <del>\$</del>

### Azure Functions - Overview

### HTTP Trigger – Template



### Queue Trigger – Template



## **\**

### Azure Functions - Overview

Dependency injection (DI) è un design pattern della Programmazione orientata agli oggetti il cui scopo è quello di semplificare\* lo sviluppo e migliorare la testabilità di software di grandi dimensioni. (wikipedia)

\* Una volta compreso perche' riduci pesantemente il codice isolandolo Come possiamo sfruttarlo in una Azure Functions?

- File Startup.cs
- Configure
  - BindConfigurations(builder, config);
  - BindServices(builder);



### Azure Functions – Coding Time

Cosa ci riserva questo break dalle slide in Visual Studio?

- Soluzione "pronta" con esempi di codice
- Visione del file Startup.cs
- Una "Azure Function" per template appena visto con DI

Pronti, coding ... via!

... con una scappatina su Azure Portal!

Info: la solution col codice verrà caricato sul mio GitHub nel corso della giornata di domani



## **(**

### Azure Functions & Data Factory

Le Azure Functions sono il mio "secondo servizio preferito" su Azure

Il Data Factory invece è il mio preferito (Si, mi piace sviluppare come I grandi e lo ritengo il mio cavallo di battaglia per integrazioni pesanti e complesse)

- In questa "sotto sessione" salto tutta la teoria ed apro direttamente un ADF creato per la sessione
- Vi farò vedere come agganciare una Azure Functions ed effettuare richieste ad essa

Pronti, Azure Portal e via ...



### Azure Functions - Links

Prima di chiudere voglio lasciarvi I link al mio blog dove potrete trovare una serie di articoli specifici sulle Azure Functions

- Blog: <a href="https://blog.devandreacarratta.it/">https://blog.devandreacarratta.it/</a>
- Tutti gli articoli a tema: <a href="https://blog.devandreacarratta.it/tags/azure-function/">https://blog.devandreacarratta.it/tags/azure-function/</a>
- Cron Time Trigger: <a href="https://blog.devandreacarratta.it/azure-function-timertrigger-cron-value-utc/">https://blog.devandreacarratta.it/azure-function-timertrigger-cron-value-utc/</a>
- HTTPS Only: <a href="https://blog.devandreacarratta.it/azure-function-https-only/">https://blog.devandreacarratta.it/azure-function-https-only/</a>

Se vi dovessero serivire contenuti per il future a tema, provate a contattarmi su Linkedin per farmeli mettere in programma!



## **4**>

### Azure Functions - Conclusione

Spero di essere riuscito a trasmettervi buona parte dei concetti di base e darvi modo per approfondire in seguito.

Questi argomenti vengono trattati spesso sul mio profilo Linkedin, quindi se volete vi invito a seguirmi in modo da restare in contatto e non perdere altri contenuti a tema.

Ultimo –ma non per importanza- vi ringrazio per la fiducia nel seguirmi. Questa e' stata la mia prima sessione Live e ringrazio il CloudGen per l'opportunita'nel farla.





## #CodeGen2021

@cloudgen\_verona



## Thank you

Any questions?





