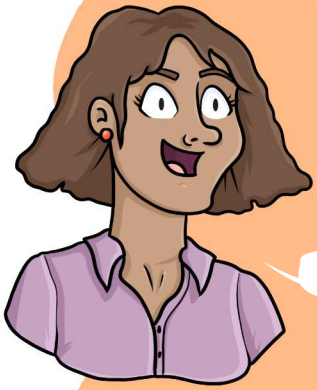
La Minute CLOUD de JULES & LÉA

Azure Application Gateway #1

Thomas, j'entends souvent parler de Azure **Application Gateway** (**AAG**), tu pourrais nous dire ce que c'est ?



Evidemment.

AAG est un load balancer qui agit sur la couche application du modèle OSI, **L7**.

Il permet de rediriger (router) le trafic vers différents services appelés backend.

Il est donc exposé sur Internet ?

Oui mais ce n'est pas obligatoire. Il peut être **exposé sur Internet** ou fonctionner sur un **adressage privé** avec les VNET.

Et c'est compliqué à mettre en oeuvre ?

C'est très simple.

La 1ère chose est de configurer un **Listener**, qui est le point d'entrée de l'AAG. Cela peut être une IP publique, ou une IP privée, et on définit le protocole, en privilégiant HTTPS.

Ensuite tu configures le **HTTP Settings**, c'est ici que tu renseignes le domaine ainsi que le **certificat SSL/TLS**. AAG supporte le **multi-site**, ce qui est vraiment bien.

On passe après, à la configuration du **Backend pool**, c'est à dire les services sur lesquels tu vas router le trafic. Cela peut être des VMs, des WebApp et même des services hébergés en dehors d'Azure.

On termine avec la création d'une **Rule** qui va associer le Listener, le HTTP Settings et le Backend pool.

suivante

La Minute CLOUD de JULES & LÉA

Azure
Application Gateway #2

Cela me fait penser au fonctionnement de **Azure Front Door** (**AFD**), que nous avons déjà vu !

Tout à fait !

L'une des différences entre AAG et **AFD** est que ce dernier est un **service global**, alors que **AAG** est un **service régional**, c'est-à-dire, déployé dans une région.

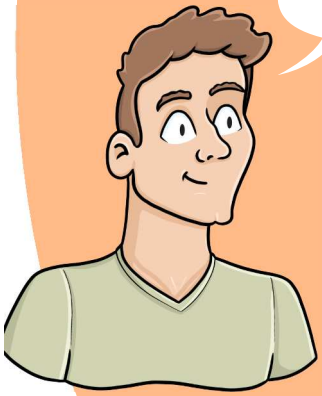
AAG permet soit de router le trafic sur un port spécifique, comme pourrait le faire un load balancer ordinaire, soit de router le trafic en te basant sur des attributs comme le chemin d'une URI.

Par exemple si ton URL contient **/images/***, tu peux router le trafic vers un pool de backend spécifique qui stocke tes images.

Ah oui je vois.

AAG se décline en **2 versions**. La v2 propose plus de fonctionnalités que la v1, mais le prix est plus élevé. Le choix dépendra donc des **cas d'usage de chaque client**.

Tu peux lister quelques fonctionnalités proposées sur AAG en v2 ?



Bien sûr !

La **mise à l'échelle automatique**, qui permet d'absorber un pic de trafic supplémentaire, la prise en charge des **zones de redondance**, l'**intégration** avec **AKS** ou **KV**, la **réécriture d'en-tête HTTP**, ou bien les **règles personnalisées** du Firewall applicatif (**WAF**).

Que des fonctionnalités intéressantes en plus !

suivante

La Minute CLOUD de JULES & LÉA

Azure
Application Gateway #3

En terme de sécurité, on a vu que AAG gérait le protocole HTTPS, mais ce qui est bien avec la v2, c'est qu'on peut **stocker les certificats SSL/TLS** directement dans un **KV**.

La présence native d'un WAF est super et pour ceux qui choisissent la v2, ils pourront même créer leurs propres règles.

Cela montre une fois de plus que la sécurité n'est pas oubliée.

Oui, c'est très important pour Microsoft.

En plus de proposer des mécanismes de haute disponibilité comme les zones de redondance, ou la mise à l'échelle automatique, AAG propose également des **sondes** pour **vérifier la disponibilité des services backend**, et ainsi retirer du pool, celui qui n'est plus fonctionnel pour éviter de lui envoyer du trafic.

C'est vraiment cool et cela permet de réduire les interruptions de services côté client.

AMAZING

En cas de problème lors de la mise en place, il existe un outil **Connection troubleshoot** qui peut aider à identifier l'origine du problème entre l'AAG et les services en backend.

Cela peut effectivement être très utile par moment.

En plus AAG s'intègre nativement avec de nombreux autres services Azure comme **Azure Monitor** ou **Application Insight**.

La Minute CLOUD de JULES & LÉA

Merci à vous !

Si vous souhaitez continuer à **apprendre**, de façon ludique, sur **l'écosystème Azure**, et ne rater aucune de nos illustrations ...

... N'hésitez pas à vous abonner sur :

https://aka.ms/grow-una

https://tinyurl.com/youtube-growuna

Et si le contenu vous plaît, partagez-le ;o)

A très vite !

GROW UNA