Principes de base Microsoft Azure

Présenté par
Cristian Fernandez

NOVIPRO | Azure

Cristian Fernandez

Concepteur de Solution Infrastructure chez
NOVIPRO

NOVIPRO | Azure

AGENDA

1. Présentation des principes de base de Microsoft Azure
2. Présentation de l'infonuagique
3. Décrire le modèle de responsabilité partagée
4. Gouvernance financière et la sécurité

Qu’est-ce que l’infonuagique ?

Est-ce une nouvelle technologie? Une nouvelle architecture TI? Une nouvelle méthodologie? Quels sont les bénéfices de l’infonuagique?

Définition de l’infonuagique par le NIST (National Institue of Standards and Technology):

Le « cloud computing » est un modèle permettant un accès réseau omniprésent et pratique, à la demande, à un bassin de ressources informatiques configurables (par exemple, réseaux, serveurs, stockage, applications et services) qui peuvent rapidement être provisionnés et déployés avec un effort de gestion ou interaction avec le fournisseur de service, minimal.

Caractéristiques essentielles

- → Libre-service à la demande
- → Large accès au réseau
- → Mise en commun des ressources
- → Élasticité rapide
- → Services mesurés

Modèles de services

- → Software as a Service (SaaS)
- → Platform as a Service (PaaS)
- → Infrastructure as a Services (IaaS)

Présentation des principes de base de Microsoft Azure

Microsoft Azure est une plateforme de infonuagique publique offrant un ensemble de services pour aider à créer des solutions qui permettent d'atteindre les objectifs d'affaires de manière plus rapide et agile.

Les services Azure prennent en charge tous les aspects, du plus simple au plus complexe, pour héberger la présence de votre entreprise dans le cloud.

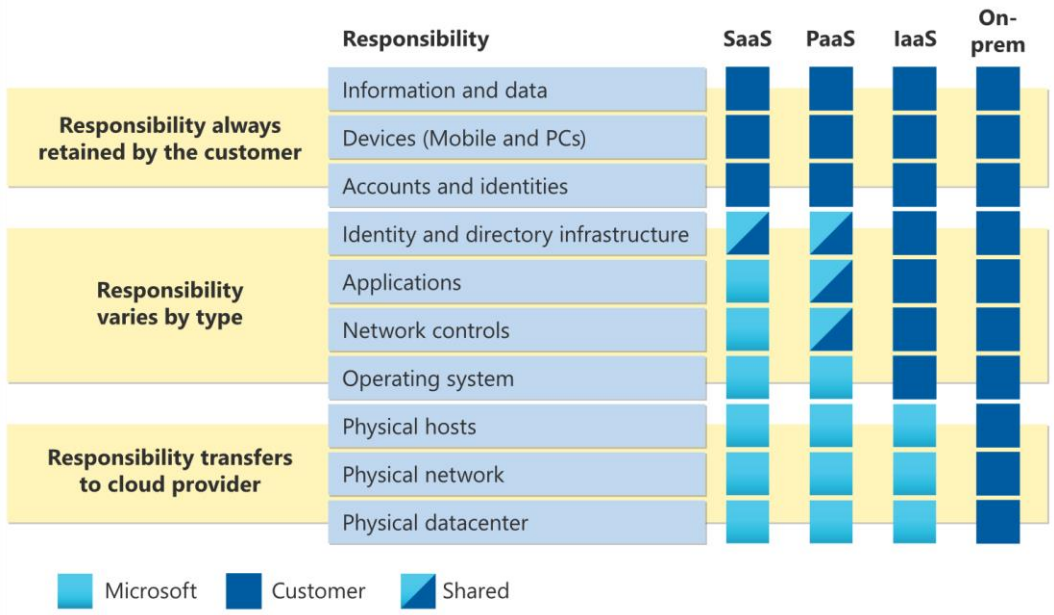
Azure prend également en charge l'exécution d'ordinateurs complètement virtualisés (VM) pour la gestion de vos solutions logicielles personnalisées.

Azure fournit une myriade de services cloud, parmi lesquels le stockage étendu, l'hébergement de base de données et la gestion centralisée des comptes. Azure offre également de nouvelles fonctionnalités telles que les services axés sur l'IA (intelligence artificielle) et l'IoT (Internet des objets).

Décrire le modèle de responsabilité partagée

- Dans un centre de données corporatif traditionnel, la compagnie est responsable de la maintenance des espaces physiques, d'assurer la sécurité et de remplacer les équipements désuets ou en cas de bris.
- Le département TI est responsable de maintenir toute l'infrastructure et les applications nécessaires pour garder le centre de données fonctionnel.
- Avec le modèle de responsabilité partagée, ces responsabilités sont partagées entre le fournisseur de service et le consommateur.
  - La sécurité physique, électricité, climatisation et la connectivité télécom sont sous la responsabilité du fournisseur de service
  - Le consommateur est responsable des données et informations hébergées dans le « cloud ». Le fournisseur de services n'a pas accès aux données.
  - Le consommateur est également responsable de la sécurité des accès.
- Pour d'autres aspects, la responsabilité dépend de la situation.
  - Pour PaaS de base de données SQL, le fournisseur de service est responsable de maintenir le RDBMS (*relational database management system).* Cependant le consommateur est responsable des données ingérées dans la base de données.
  - Si le consommateur déploie une VM et a installé un SQL serveur dessus, il est alors responsable de la gestion du RDBMS, ainsi que des données ingérées dans la base de données.

Décrire le modèle de responsabilité partagée



Model responsabilité partagée selon le modèle de service

Le consommateur est toujours responsable:

→ Informations et données
→ Périphériques permettant de se connecter (cellulaires, ordinateurs…)
→ Comptes et accès

Le fournisseur de service est responsable:

→ Centre de données physique
→ Le réseau physique
→ Les serveurs physiques
→ Les systèmes de stockage physique

Le modèle de service déterminera la responsabilité pour des choses tel que:

→ Systèmes d'exploitation
→ Contrôles réseau
→ Applications
→ Identité et infrastructure

La gouvernance financière et de la sécurité

Description du modèle à base de consommation

- Il y a deux modèles de dépenses à considérer. Les dépenses en Capital (CapEx) et les dépenses opérationnelles (OpEx)
- L'infonuagique est généralement une dépense OpEx car elle opère dans un modèle à base de consommation
- Avec l'infonuagique on ne paie pas pour l'infrastructure physique, l'électricité, la sécurité ou tout autre aspect associé à la maintenance du centre de données.
- À la place on paie pour les ressources TI utilisées.

Ce modèle à base de consommation a plusieurs bénéfices

- Pas de frais initiaux
- Pas besoin d'acquérir et gérer de l'infrastructure coûteuse qui ne seraient pas utilisée à son plein potentiel
- Capacité de payer pour plus de ressources au moment où elles sont requises
- Capacité d'arrêter de payer pour des ressources qui ne sont plus requises

La gouvernance financière et de la sécurité

Centre Cloud d’excellence

- Équipe de gouvernance centrale
- Équipe de gouvernance élargie
- Comité de revue de gouvernance infonuagique
- Objectifs
- Fonctions primaires
- Feuille de route

Gestion des finances

- Sélection des ressources / Service
- Utilisation de « tags »

Architecture et sécurité

- Infrastructure de sécurité
- Structure de compte (hiérarchie)
- Gestion des identités et accès
- Protection des données

Déploiement

- Outillage infonuagique

La gouvernance financière et de la sécurité

- Surveillance
  - Alertage
  - Métriques
  - Automatisation
  - Journalisation
- Inventaire
- Livraison

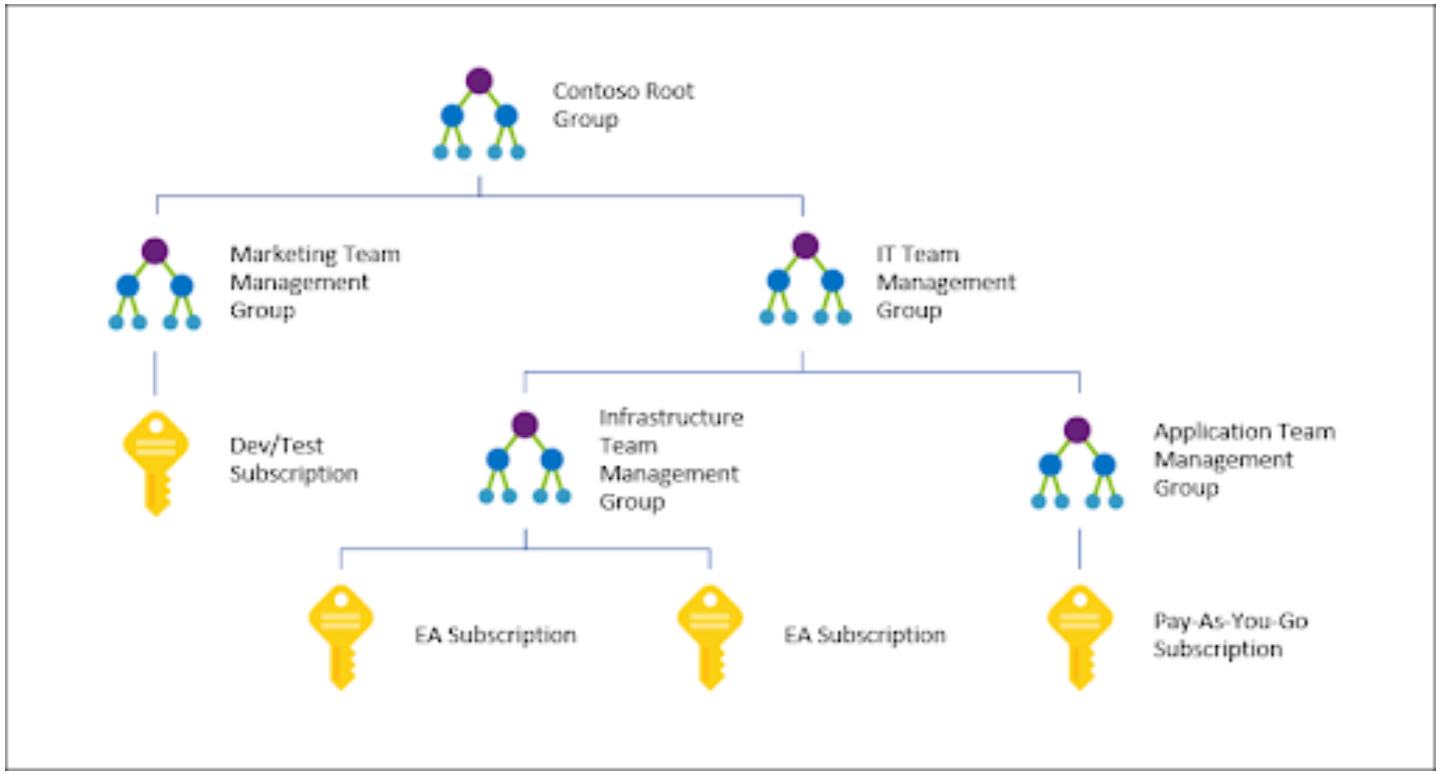
La gouvernance financière et de la sécurité

Column1	Directeur 1	Directeur 2	Directeur 3	Directeur 4	Directeur 5	Directeur 6	Directeur 7	Directeur 8	Total
Souscription A	3 000,00 $								
Souscription B	1 000,00 $								
Souscription C		500,00 $							
Souscription D			10 000,00 $						
Souscription E		250,00 $							
Souscription F				1 500,00 $					
Souscription G				1 500,00 $					
Souscription H					300,00 $				
Souscription I						1 200,00 $			
Souscription J							500,00 $		
Souscription K								500,00 $	
	4 000,00 $	750,00 $	10 000,00 $	3 000,00 $	300,00 $	1 200,00 $	500,00 $	500,00 $	20 250,00 $

Gouvernance financière

- → Azure Cost Management
- → Assurer le contrôle des dépenses
- → ShowBack / ChargeBack via les « tags »
- → Automatisation des rapports de dépenses
- → Redditions de compte

La gouvernance financière et de la sécurité



- → Définir une hiérarchie d'entreprise
- → Définir les « tags », ex:
  - Propriétaire
  - Centre de coûts
  - Code de projets
  - Date de fin de vie
- → Azure Policy
- → Azure Blueprints
- → Microsoft Defender for Cloud
- → Gestion des identités
- → Protection des accès réseau
- → Automatiser la conformité
  - Azure Policy
  - Cloud Custodian

QUESTION?

NOVIPRO

Principes de base Microsoft Azure

Contactez-vous au: marketing@novipro.com

Pour plus d’informations: Novipro.com

Et aussi dans notre blog: hub.Novipro.com

NOVIPRO

MERCI

NOVIPRO