Orientation sur la modernisation des applications

Services infonuagiques gérés

Version 6.0

Aperçu

Même si le gouvernement du Canada a adopté une première politique sur le nuage, l'industrie privée qui fournit au GC des services et des biens l'a fait aussi. Lorsqu'ils achètent des services, qu'il s'agisse de services technologiques ou de services opérationnels, les ministères doivent s'attendre à ce que les fournisseurs offrent une partie de ces services à l'aide des services infonuagiques. Les ministères devraient énoncer des exigences claires dans toute demande de proposition lorsqu'un fournisseur de services gérés peut traiter ou stocker des renseignements du GC comme l'exige le contrat. L'établissement de ces exigences plus tard dans le processus de passation des marchés compliquera le processus et pourrait entraîner un échec.

Le gouvernement du Canada a donné une politique et une orientation claires quant à la façon dont il devrait se procurer et gérer ses relations avec les fournisseurs de services infonuagiques. Dans les cas où le GC n'a pas de relation contractuelle directe avec le fournisseur de services infonuagiques, où un fournisseur de services gérés peut être chargé de cette relation, la politique et l'orientation du GC s'appliquent quand même. Dans ces cas, les parties du modèle de responsabilité partagée qui concernent les consommateurs sont davantage partagées entre le GC et le fournisseur de services gérés.

Le présent document d'orientation vise à fournir une compréhension des concepts clés liés aux services gérés, qui comprennent les services infonuagiques et les secteurs clés dont les ministères et organismes doivent prendre en compte dans leur processus décisionnel s'ils souhaitent tirer parti de l'utilisation des services infonuagiques gérés.

Le présent document n'examine pas les avantages des services gérés ou des modèles de passation de marchés.

Lorsque plusieurs fournisseurs participent à la prestation d'un service technologique, il est essentiel que le GC, en tant que titulaire du contrat et propriétaire du service, comprenne les rôles et responsabilités de chaque entrepreneur et sous-traitant.

Concepts clés

Cette section fournit une terminologie qui sera utilisée dans le présent document d'orientation.

Service géré

Un service géré peut être un processus opérationnel ou technique. Avec un processus opérationnel géré, un processus opérationnel entier est géré par un fournisseur. On peut citer, entre autres, les soins de santé, les services internes, l'administration. Les fournisseurs de processus opérationnels gérés utilisent généralement la technologie pour automatiser la prestation de leurs services. Les contrats avec des fournisseurs de processus opérationnels gérés peuvent ne pas préciser directement la technologie dans le cadre des exigences.

Les fournisseurs de services technologiques gérés gèrent une gamme de technologies comme une application ou une plateforme. Les contrats liés aux services gérés précisent les exigences en matière de gestion des services de technologie de l'information qu'un fournisseur doit respecter dans la prestation de cette technologie.

Les services gérés sont exécutés par un fournisseur de services gérés au nom du propriétaire du service.

Fournisseur de services gérés (FSG)

Un fournisseur de services gérés est un fournisseur qui gère un service infonuagique au nom du propriétaire du service. En général, le fournisseur aide à élaborer ou à fournir une solution informatique adaptée aux exigences indiquées par le GC.

Fournisseur de services infonuagiques (FSI)

Un fournisseur de services infonuagiques est une entreprise qui offre à d'autres entreprises une composante d'informatique en nuage – généralement Infrastructure comme service (IaaS), Logiciel comme service (SaaS) ou Plateforme comme service (PaaS).

Propriétaire du service

Le propriétaire du service est chargé de la prestation de services particuliers. Le propriétaire du service est chargé de la responsabilité globale de la prestation des services infonuagiques. Dans ce cas, le GC est le propriétaire du service.

Types de relations de services infonuagiques gérés du GC

La structure des relations contractuelles est essentielle pour comprendre les rôles et les responsabilités de chaque fournisseur. Dans l'ensemble, il existe deux modèles :

1. **Le GC en tant qu'intégrateur**

   Dans ce modèle, le GC passe des contrats avec le fournisseur de services infonuagiques et le fournisseur de services gérés. Le fournisseur de services gérés est chargé de déployer son service en plus du service offert par le fournisseur de services infonuagiques. À titre d'exemple, le fournisseur de services gérés peut être invité à déployer ses services sur le service que le GC a acquis dans le cadre de l'Accord-cadre sur les nuages publics de Services partagés Canada (SPC). Le GC doit coordonner les questions entre les deux parties.

2. **Le fournisseur de services gérés en tant qu'intégrateur**

   Dans ce modèle, le GC acquiert les services d'un fournisseur de services gérés. Le fournisseur de services gérés a conclu une entente contractuelle avec le GC, et il sera donc responsable de certaines ou de la totalité des responsabilités des consommateurs dans le modèle de responsabilité partagée. Le fournisseur de services gérés passe ensuite des contrats avec le fournisseur de services infonuagiques pour certains aspects du service. Le fournisseur de services gérés est responsable du rendement du fournisseur de services infonuagiques et du règlement de tous les problèmes.

Ces scénarios de relation sont illustrés ci-dessous :

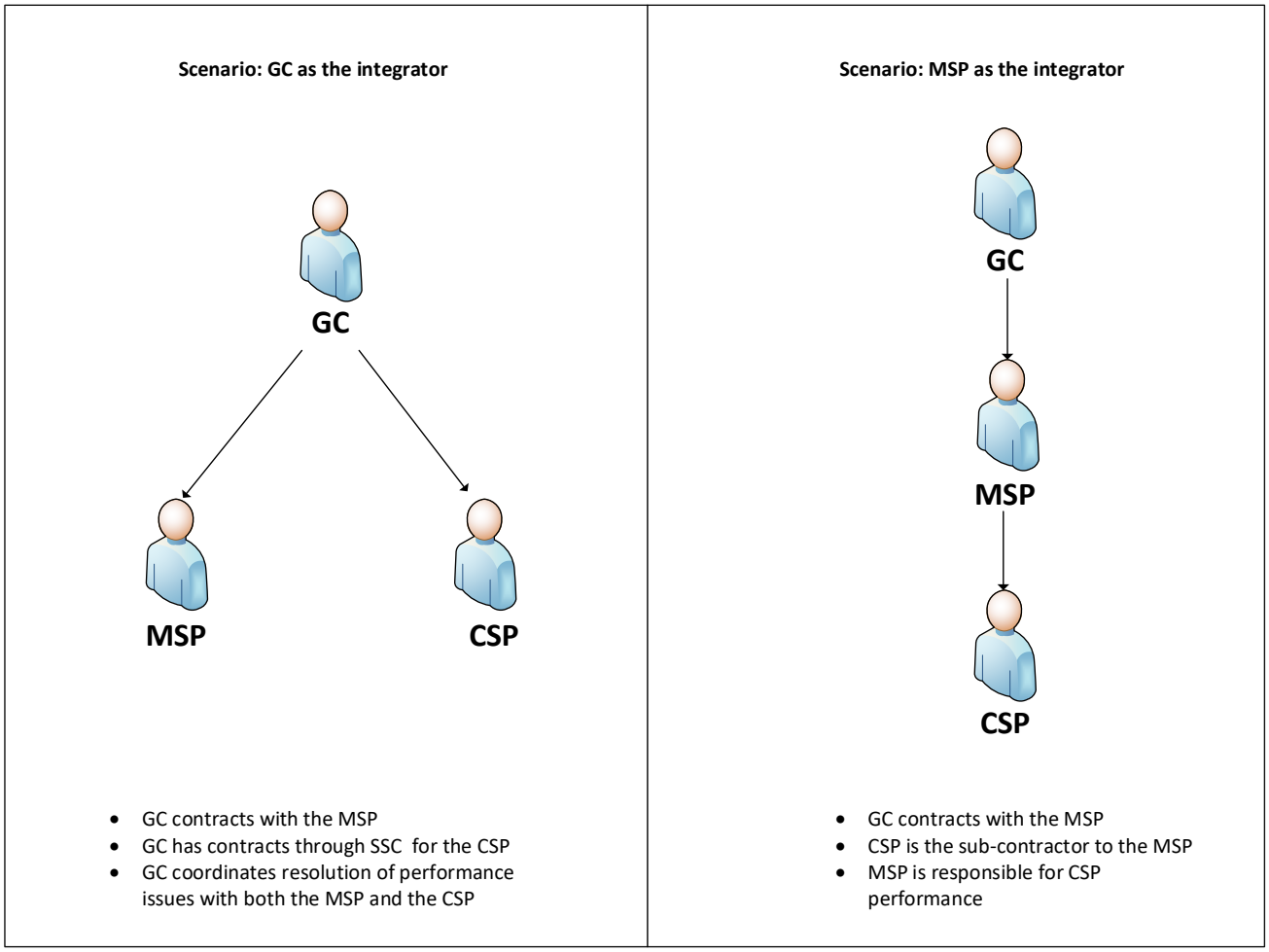

Figure 1 Relations de services infonuagiques gérés du GC

Remarque : Ce segment du marché est toujours en pleine croissance; d'autres types de relations et de services infonuagiques gérés évolueront au fil du temps.

Modèle de responsabilité partagée

Lorsque l'on consomme des services infonuagiques, le modèle de responsabilité partagée régit la portée de la responsabilité du fournisseur par rapport à celle du consommateur. Lorsque d'autres fournisseurs sont ajoutés à ces relations, le simple modèle de responsabilité partagée à deux parties devient plus complexe. Vous trouverez ci-dessous une illustration de la façon dont le modèle de responsabilité partagée change avec le modèle de service infonuagique utilisé.

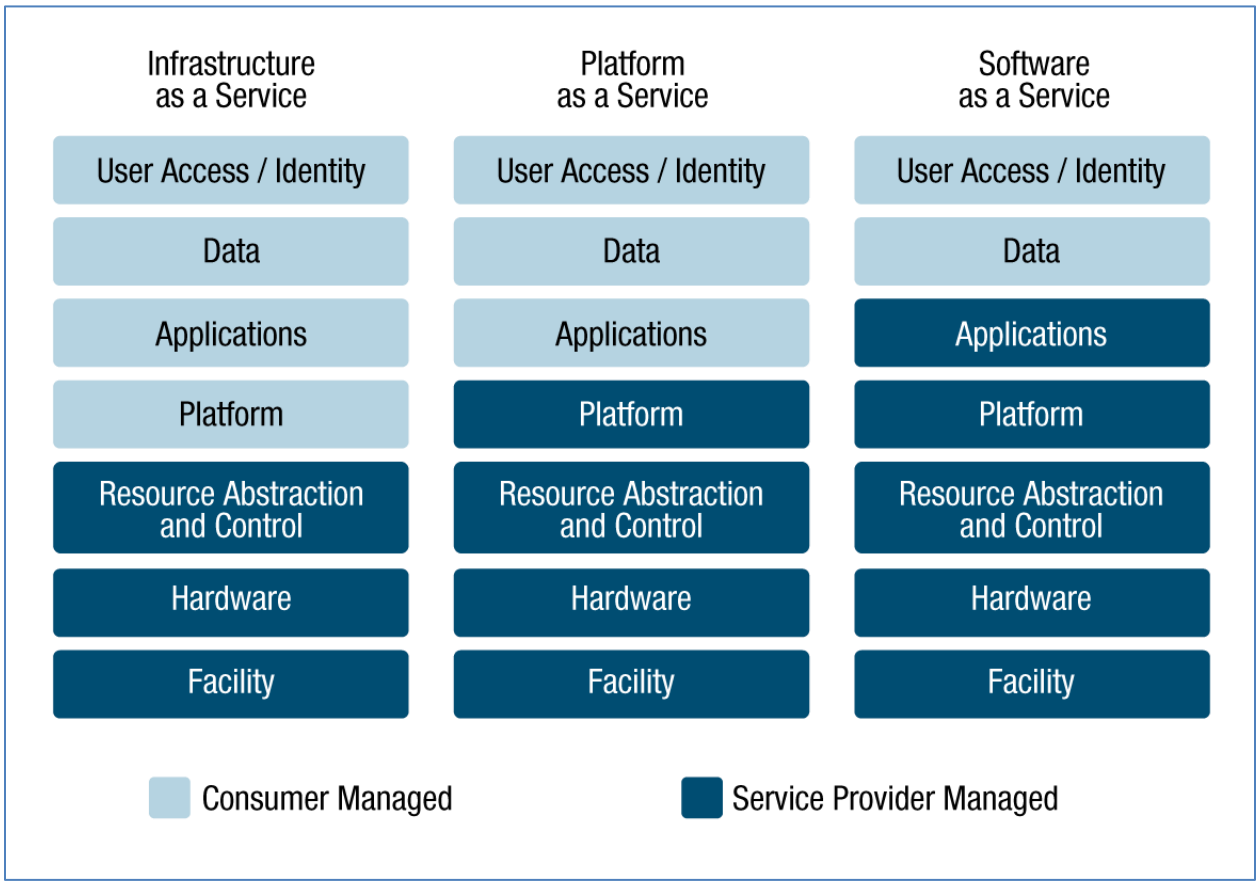

Figure 2 Modèle de responsabilité partagée

Lorsqu'un ou plusieurs fournisseurs de services gérés sont ajoutés au modèle de responsabilité partagée, il est important de comprendre comment le modèle de responsabilité partagée change, et l'étendue des responsabilités que chacun assume. Cela sera important non seulement pour la responsabilisation en matière de rendement, mais aussi pour les activités d'évaluation de la sécurité.

Les rôles et les responsabilités du consommateur (le GC), des fournisseurs de services gérés et du fournisseur de services infonuagiques diffèrent selon les exigences de la demande de proposition.

Par exemple, prenons l'exemple d'un fournisseur de services d'application, un type de fournisseur de services gérés, qui utilise les services d'un fournisseur d'IaaS infonuagique pour héberger des logiciels et des plateformes. Dans ce type d'arrangement, la responsabilité de l'accès des utilisateurs et de la qualité des données peut incomber au GC. La gestion des logiciels hébergés ainsi que la gestion des services peuvent relever du fournisseur de services gérés. S'il y a un problème de sécurité ou de rendement du FSI, le FSG aura la responsabilité contractuelle de ces questions. Cela ne veut pas dire : toutefois, le GC abdique la responsabilité de la conformité et de la surveillance de toutes les activités et de tous les services des fournisseurs.

	Responsabilité
Accès utilisateur/Identité	**GC**
Données	**GC**
Applications	**FSG**
Plateforme (intergiciels, SE, ressources)	**FSG**
Abstraction des ressources et contrôle	**FSI**
Matériel (ordinateur, stockage, réseau)	**FSI**
Installation	**FSI**

Tableau 1 Exemple de répartition des responsabilités liées aux services infonuagiques gérés

Le GC tient le FSG responsable de l'exécution et de la sécurité du service au moyen des clauses contractuelles. Le FSG doit démontrer la conformité aux exigences du GC en matière de sécurité au moyen d'un processus d'évaluation de la sécurité.

Étant donné que le FSI est un sous-traitant du FSG, le FSI doit également se conformer aux exigences de sécurité du GC en ce qui a trait à la portée de ses services, conformément à l'Orientation sur l'utilisation sécurisée des services commerciaux d'informatique en nuage. Le FSG utilisera les artefacts d'évaluation de la sécurité du FSI, combinés aux artefacts d'évaluation de la sécurité de ses propres services, pour démontrer la conformité aux exigences du GC en matière de sécurité.

Idées fausses courantes

1. Les services gérés ne sont pas des solutions SaaS.

   L'idée fausse courante qui existe est que l'hébergement des logiciels commerciaux prêts à l'emploi sur une IaaS infonuagique publique gérée par un FSG par le secteur privé ou le secteur public est une solution SaaS.

   IaaS infonuagique publique + Services gérés + Logiciels! **= Logiciel comme service**

   Toutefois, cette idée fausse peut toutefois conduire à une mauvaise compréhension des rôles, des responsabilités et des capacités. Il est important de comprendre qu'une solution SaaS est un service multilocataire destiné à la consommation par des organismes autres que le gouvernement du Canada. Les accords sur les niveaux de service et la solution elle-même sont également offerts à de nombreux consommateurs. Les offres de SaaS sont très banalisées et résistent à l'adaptation du GC. Dans un service géré, le GC consomme une solution conçue et exploitée pour le GC. Elle peut être adaptée spécifiquement au GC.

   La clé est sous la responsabilité de chaque fournisseur.

2. Les certifications de sécurité infonuagique s'étendent au fournisseur de services gérés

   Une erreur courante se produit lorsqu'un fournisseur de services gérés ou de solution SaaS héberge ses services chez un fournisseur d'IaaS infonuagique publique dont les services ont été évalués pour le GC, cette certification et cette évaluation s'étendent au fournisseur de services gérés ou SaaS. En fait, le fournisseur de services gérés ou le fournisseur de solution SaaS hérite des contrôles de sécurité du fournisseur IaaS, mais la portée du service fourni par les autres fournisseurs doit encore être évaluée.

Orientation

1. **Supposons que tous les services achetés comprennent des services infonuagiques dans leur chaîne d'approvisionnement**

   - Supposons que tout processus d'approvisionnement attirera des réponses d'un fournisseur de services gérés qui utilisera la technologie pour fournir ses services, même si l'approvisionnement se limite à la prestation des processus opérationnels.
   - Supposons que tous les achats qui peuvent inclure la technologie fourniront cette technologie à l'aide des services infonuagiques.

2. **Inclure des clauses de contrat au cas où les fournisseurs incluent des services infonuagiques**

   - Les clauses devraient être incluses dans tous les contrats de services gérés où le fournisseur

traite ou stocke des renseignements du GC. Les fournisseurs de services infonuagiques devraient démontrer qu'ils se conforment à l'Orientation sur l'utilisation sécurisée des services commerciaux d'informatique en nuage.

3. **Dépasser les modalités de marketing**

- Des modalités comme le fournisseur de services infonuagiques, le fournisseur de services gérés, la solution SaaS et d'autres sont des modalités opérationnelles largement appliquées. Ne comptez pas uniquement sur l'étiquetage des produits et des services pour déterminer le type de contrat de service que vous choisissez.

4. **Comprendre les responsabilités de sécurité de chaque fournisseur dans la relation**

- Comprenez vos rôles et responsabilités en ce qui concerne le modèle de responsabilité partagée.
- Déterminez et apprenez les politiques, les pratiques et la certification des différents intervenants en matière de sécurité et leur conformité aux politiques de sécurité du GC. Une évaluation de la sécurité et une autorisation du personnel, des opérations, des politiques et des services de chaque fournisseur sont nécessaires.

Acronymes

CCC	Centre canadien pour la cybersécurité
FSI	Fournisseur de services infonuagiques
GC	Gouvernement du Canada
IaaS	Infrastructure comme service
ISO	Organisation internationale de normalisation
TI	Technologie de l'information
FSG	Fournisseur de services gérés
SE	Système d'exploitation
PaaS	Plateforme comme service
SaaS	Logiciel comme service
ANS	Accord sur les niveaux de service
SOC2	Contrôle de l'organisation des services 2
SPC	Services partagés Canada