

Intégration de réseaux intelligents

Les fournisseurs de services publics doivent composer avec la complexité de créer une solution de réseau intelligent qui répond aux exigences réglementaires, commerciales et techniques propres à chacun des territoires, des services publics et des environnements TI. En raison de l'évolution constante des variables en jeu, les fournisseurs de services publics ont besoin d'une solution flexible et adaptable.

Le cadre d'intégration de réseaux intelligents de CGI est là pour aider les fournisseurs de services publics à relever le défi. Fondé sur une connaissance de l'industrie et un savoir-faire technologique approfondis, ce cadre comprend les composantes nécessaires pour répondre aux besoins uniques des fournisseurs de services publics et accélérer la mise sur le marché.

SERVICES DE RÉSEAUX INTELLIGENTS

Les fournisseurs de services publics cherchent continuellement des manières d'améliorer leur service à la clientèle tout en réduisant leurs coûts d'exploitation. L'intelligence répartie qu'offre un réseau d'infrastructure de mesurage avancée (IMA) procure de l'information importante aux activités de distribution du service et représente un élément majeur du projet d'infrastructure de réseau intelligent. À mesure que la popularité et l'utilisation des réseaux d'IMA augmentent, il est de plus en plus admis qu'une telle configuration apporte une valeur considérable aux fournisseurs de services publics et aide à résoudre bon nombre de leurs problèmes de distribution.

Grâce à sa connaissance de l'industrie, à son expertise et à ses professionnels expérimentés, l'équipe d'intégration de CGI est bien placée pour aider les clients à réduire leurs coûts d'intégration. Elle personnalise ce processus afin qu'il tienne compte de la complexité et du budget de leur projet.

Fonctions et processus des fournisseurs de services publics

Les fonctions et les processus d'affaires et d'exploitation des fournisseurs de services publics englobent le relevé automatisé des compteurs, le contrôle des réseaux de terrain, la gestion des données de compteurs, le service à la clientèle et la facturation, la gestion des pannes, ainsi que la vérification du rétablissement du courant.

Systèmes de réseaux intelligents

Ces systèmes et leurs composantes comprennent notamment les aspects fonctionnels et non fonctionnels de l'infrastructure de mesurage avancée, de la gestion des données de compteurs, du service à la clientèle et de la facturation, de la gestion des pannes et du système d'information géographique (SIG).

Modèles d'information

Les modèles d'information des réseaux intelligents englobent les normes de l'industrie, les aspects logiques et les mises en œuvre physiques. Ils combinent à la fois les modèles intégrés aux référentiels principaux ainsi que les interfaces d'importation et d'exportation associées à l'infrastructure de mesurage avancée, à la gestion des données de compteurs, au service à la clientèle et à la facturation, à la gestion des pannes et au SIG.



OBJECTIFS D'AFFAIRES

CGI comprend que l'intégration des réseaux intelligents vise principalement l'obtention de certains avantages d'affaires. Notre approche fondée sur les processus d'affaires assure que ces derniers façonnent la technologie.

EXPERTISE TECHNOLOGIQUE

- Fonctions et processus des fournisseurs de services publics
- Systèmes de réseaux intelligents
- Modèles d'information
- Architecture AOS et services Web
- Expertise en bus de services d'entreprise
- Développement hors site
- Processus de développement de solutions
- Surveillance des solutions
- Développement sécurisé
- Tests complets
- Gestion de projets

Architecture orientée services (AOS) et services Web

Les paradigmes de développement et d'intégration articulés autour de l'AOS et des services Web comprennent des champs d'expertise particuliers comme, notamment, la définition de service, l'enregistrement, la gouvernance, les normes WS*, le protocole SOAP, le protocole XML-RPC et l'annuaire UDDI.

Expertise en architecture et en bus de services d'entreprise

CGI possède des connaissances et une expertise poussées en développement sur mesure et en intégration réalisés au moyen de solutions avancées de bus de services d'entreprise. Parmi les capacités précises des produits se trouvent notamment la surveillance des activités opérationnelles, la gestion des processus d'affaires, l'intégration de systèmes d'entreprise, l'infrastructure et la gouvernance de l'AOS ainsi que la gestion des données XML.

Environnement et processus de développement de solutions hors site

CGI fournit et utilise, dans ses bureaux, ses propres systèmes et environnements représentatifs pour le développement, les tests unitaires et préliminaires ainsi que les tests de modules de remplacement. Dans un contexte régi par des conditions et une gestion contrôlées, CGI adapte ensuite ses solutions d'intégration afin de les tester de nouveau, cette fois dans les environnements de développement et de test du client. CGI applique un processus et un cycle de développement matures qui comportent, entre autres, une architecture de solution détaillée et une méthodologie de conception, accompagnées d'exemples d'artefacts.

Instrumentation et surveillance des solutions

CGI possède une compréhension et une expertise approfondies au chapitre du développement de composantes de solutions comportant une fonctionnalité de surveillance. Notre expertise englobe notamment la conception de composantes détaillées qui procurent une surveillance adéquate à l'aide de mécanismes comme Windows, syslog et autres programmes de journalisation, le protocole de gestion de réseau simple (SNMP) et les modules d'alerte.

Développement sécurisé

Le processus mature Security Development Lifecycle (SDL) fait partie intégrante de notre processus de développement de solution et de son cycle de vie. Le développement sécurisé compte parmi ses aspects les plus importants une architecture de sécurité et une méthodologie de conception détaillées, des artefacts, des techniques de validation particulières comme le profilage de code, ainsi que des outils d'évaluation de la vulnérabilité.

Tests complets

Ces services comprennent des tests fonctionnels et non fonctionnels (performance, capacité, sécurité, etc.) et une exécution efficace de projets d'intégration qui nécessitent cette information. Parmi les aspects importants figurent le développement de scénarios d'essai, l'utilisation d'outils de test et la détection et la correction des défauts.

Gestion de projets

Il s'agit des méthodes, des pratiques et des outils principaux de la gestion de projets. Ces éléments importants comptent entre autres la planification de projet, le développement d'une structure de répartition du travail (SRT), la gestion des dépendances et du chemin critique, la répartition des ressources et les outils de Microsoft Project. L'expérience dans les domaines de l'intégration, des services publics et des réseaux intelligents est essentielle à la réussite des projets.

L'INTÉGRATION DE RÉSEAUX INTELLIGENTS EN ACTION

Le portefeuille de services en intégration de réseaux intelligents de CGI procure une valeur immédiate aux activités de nos clients. Il combine les meilleures pratiques et les leçons apprises afin de les aider à offrir une alimentation électrique fiable, d'améliorer l'efficacité opérationnelle et de réaliser des économies pour les membres et clients.

« Grâce à l'engagement et à la vaste expérience de CGI, SMECO évoluera avec la mise en œuvre d'un réseau électrique intelligent pouvant aider nos clients à mieux comprendre et contrôler leur utilisation d'énergie, a indiqué David Johnson, directeur des activités de compteurs de SMECO. Cette intégration aidera SMECO à atteindre l'objectif EmPOWER Maryland fixé par le gouverneur Martin O'Malley et visant une réduction de 15 % de l'utilisation totale d'électricité par habitant d'ici à 2015. »

RÉSEAU DE PROCHAINE GÉNÉRATION

- Production décentralisée d'énergie
- Réduction de la demande de pointe
- Baisse de la consommation d'énergie
- Augmentation de l'efficacité énergétique

INFRASTRUCTURE DE MESURAGE AUTOMATISÉ

Cette infrastructure vise à établir un réseau de communication bidirectionnel entre les appareils du réseau électrique et les systèmes administratifs.

À PROPOS DE CGI

Fondée en 1976, CGI est un fournisseur mondial de services en technologies de l'information (TI) et en gestion des processus d'affaires qui offre un portefeuille de solutions logicielles sectorielles, des services-conseils en management ainsi que des services d'intégration de systèmes et de gestion déléguée de grande qualité. Grâce à ses 69 000 membres présents dans 40 pays, CGI affiche un bilan inégalé de projets réalisés selon les échéances et budgets prévus.

Nous collaborons avec des fournisseurs de services publics du monde entier afin de leur procurer les connaissances et l'expertise qui permettent l'automatisation des meilleures pratiques de l'industrie en matière d'optimisation des actifs d'entreprise et des ressources.

Pour en savoir davantage à propos de CGI, visitez www.cgi.com/services-publics ou écrivez à info.util-sol@cgi.com.