

Rapport Complet sur la Gestion et l'Analyse des Données

Télécom

Introduction

Ce rapport résume une approche intégrée de la gestion et de l'analyse des données télécom, combinant les fonctionnalités du module Odoo avec les analyses avancées du tableau de bord Kibana, et les dernières améliorations en matière d'alertes Elasticsearch pour des champs spécifiques comme la disponibilité TCH et le CSSR.

Partie 1 : Module Odoo pour la Gestion des Données

1. **Interface de Saisie des Données BTS** : Les opérateurs saisissent les détails de chaque station BTS, y compris les coordonnées géographiques, les bandes de fréquences et les dates de mise en service, assurant une capture précise des données.
2. **Interface de Saisie des Données de Transmission** : Capture des informations complètes sur les transmissions, essentielles pour le maintien des registres précis de l'infrastructure de transmission.
3. **Observatoire du Marché des Télécommunications** : Gère les données sur les opérateurs, les licences, les autorisations et les engagements, vital pour la surveillance réglementaire du marché.
4. **Validation et Publication des Données** : Assure l'exactitude et la conformité des données avant leur publication vers Elasticsearch, maintenant l'intégrité des données réglementaires.

Partie 2 : Tableau de Bord Kibana Avancé pour une Analyse Approfondie

1. **Carte de Couverture et de Capacité du Réseau** : Une carte géospatiale détaillée montre la répartition et la capacité des nœuds de télécommunications, mettant en évidence la couverture du réseau et les besoins de développement.
2. **Tableau de Bord d'Allocation et d'Utilisation du Spectre** : Une visualisation complète de l'allocation et de l'utilisation des bandes de fréquences, aidant à une gestion efficace du spectre.
3. **Comparaison des Performances des Fournisseurs de Services** : Des graphiques en barres, des graphiques en toile d'araignée et des cartes de score comparent les indicateurs clés de performance des opérateurs télécoms, favorisant la qualité de service et la satisfaction client.

Partie 3 : Alertes Elasticsearch pour la Surveillance de la Qualité de Service (QoS)

L'intégration des alertes Elasticsearch permet une surveillance en temps réel et des alertes basées sur des paramètres QoS spécifiques tels que la disponibilité TCH et le CSSR. Cette fonctionnalité est essentielle pour :

- **Assurer la Fiabilité du Réseau :** En surveillant la disponibilité TCH (Traffic Channel), toute interruption ou incohérence dans les services de réseau est rapidement identifiée et traitée.
- **Évaluer le Taux de Réussite des Établissements d'Appels (CSSR) :** Ce paramètre est crucial pour évaluer le taux de réussite de l'établissement des appels dans le réseau, reflétant la qualité de service vécue par les utilisateurs finaux.
- **Résolution Proactive des Problèmes :** Les alertes en temps réel permettent une identification et une résolution rapides des problèmes, minimisant les temps d'arrêt et améliorant la performance globale du réseau.

Conclusion

La synergie entre le module Odoo, le tableau de bord Kibana et les alertes Elasticsearch crée un cadre robuste pour la gestion et l'analyse des données télécom. Cette approche intégrée améliore la capacité de l'Autorité de Régulation des Télécommunications à superviser la performance du réseau, à gérer efficacement les ressources et à garantir une prestation de service de haute qualité. La capacité supplémentaire d'alertes en temps réel pour des métriques clés de QoS renforce encore l'engagement de l'autorité réglementaire à maintenir des normes de service exceptionnelles dans le secteur des télécommunications.