Une image contenant Police, Graphique, logo, blanc

Description générée automatiquementUne image contenant capture d’écran, Graphique, graphisme, noir

Description générée automatiquement

Intégration de la surveillance des services STAR

Comment améliorer les performances et la sécurité des services STAR en mettant en place une stratégie de surveillance pour détecter les incidents en temps réel ?



Alfred XAVIER

Alternant

Développeur d’application C++

Bachelor Développeur Full Stack & DevOps

14 avril 2023

BNP PARIBAS

Tuteur Enseignant :

MR. ERIC GUILLON

Maître d’apprentissage :

MME. SARAH DEROUACH

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Description générée automatiquement

Remerciement

Je tiens à exprimer ici, mes sincères remerciements à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire et au bon déroulement de cette année d’alternance :

Mme. Sarah DEROUACH, Responsable de l’équipe STAR à Paris, pour sa confiance en tant que maitre d’apprentissage qui ont grandement contribué à la qualité de mon travail accompli et du retour d’expérience.

M. Éric GUILLON, développeur senior, à été d’une aide précieuse tout au long cette année ce qui m’a m’ont grandement aidé et m’a permis de m’améliorer face aux difficultés rencontrées.

M. Gong CHEN, développeur pour son aide précieuse et sa disponibilité lors des moments difficiles.

Je terminerai en remerciant tout le reste de l’équipe STAR pour leur contribution pour cette formation de qualité.

Résumé

La surveillance des services est un enjeu crucial pour toutes les entreprises, dans ce projet, je vous présenterai comment mettre en place une surveillance des services utilisée par le logiciel "STAR" et son objectif au sein de l’organisation, en mettant en évidence son contexte. Ainsi je vais vous décrire en détail ces services, leur fonctionnement et leur importance pour l'organisation.

Ensuite, je vais expliquer les choix des outils et des technologies pour la surveillance des services STAR, en prenant en compte leur intégration et leur fonctionnalité. Je décrirai également les différentes étapes nécessaires pour mettre en place la surveillance, y compris les tests et la validation des services STAR. Grâce aux données collectées, il sera possible d'identifier les anomalies et les problèmes, et de prendre des mesures pour améliorer les services.

La sécurité est un aspect crucial de la surveillance, et je discuterai des différentes mesures de sécurité mises en place pour protéger les données collectées. Je mettrai l'accent sur la protection de la confidentialité et de l'intégrité des données.

Enfin, j'aborderai les perspectives d'amélioration de l'outil de surveillance, en tenant compte des tendances et des besoins de l’entreprise. Je présenterai des recommandations pour améliorer l'efficacité et l'efficience de la surveillance, en intégrant les avancées technologiques et les exigences de l'entreprise.

Dans l'ensemble, ce projet vise à mettre en place une surveillance efficace des services de l’organisation, en utilisant des outils et des technologies appropriés. L'objectif final est d'améliorer la qualité et la fiabilité des services, en identifiant rapidement les problèmes et en prenant des mesures pour les résoudre.

Abstract

Every organization faces a critical difficulty with service monitoring. I’m going to show how to use “STAR” software to implement service monitoring in this project. I will provide a detailed description of these services, how they work, and their importance to the organization.

Next, I will explain the choices of tools and technologies for STAR service monitoring, considering their integration and functionality. I will also describe the different necessary steps to implement monitoring, including testing and validation of STAR services. Thanks to the collected data, it will be possible to identify anomalies and issues and take measures to improve the services.

Security is a crucial aspect of monitoring, and I will discuss the various security measures in place to protect the collected data. I'll focus on protecting data confidentiality and integrity.

Finally, I'll offer suggestions for improving the monitoring tool, considering trends and business needs. I will deliver recommendations for improving the effectiveness and efficacy of monitoring by integrating technological advances and business requirements.

Overall, this project aims to implement effective monitoring of the organization's services, using appropriate tools and technologies. The ultimate goals are to improve service quality and reliability, by quickly identifying issues and taking steps to resolve them.

Sommaire

Table des matières

[Introduction 6](#_Toc136355253)

[Présentation du projet STAR, de son objectif et de son contexte dans l'organisation 8](#_Toc136355254)

# Introduction

Pour la rédaction de mon mémoire j'ai choisi comme thème :

L’intégration de la surveillance des services “STAR”

Les entreprises sont de plus en plus dépendantes des systèmes informatiques, la surveillance des services sont essentielle pour détecter des dysfonctionnements ainsi dans ce contexte pour garantir le bon fonctionnement des services et de la sécurité des données nous avons mis en place ce projet

La problématique que je vais aborder dans ce mémoire est la suivante :

**Comment améliorer les performances et la sécurité des services star en mettant en place une stratégie de surveillance pour détecter les incidents en temps réel ?**

L’objectif de ce projet est d'afficher en temps réels dans un graphique donc de monitorer les différents services utilise par STAR.

Tout d'abord je vais vous expliquer mon projet, ce projet m'a été proposée par mon tuteur. Je vais commencer par la présentation du logiciel “STAR”, de son objectif et ainsi que ses services. Nous soulignerons l’importance de surveiller les services afin de garantir le bon fonctionnement et d’assurer la sécurité des données nous discuterons des différents services ainsi que son importance dans l’entreprise. Ainsi il est donc important de mettre en place des solutions pour résoudre rapidement les incidents

Par la suite, je vais parler des outils et des technologies utilisé ainsi que les critères de sélection utilise pour choisir les outils appropriés.je vais vous expliquer pourquoi nous avons choisi d’intégrer ses outils dans l’environnement “STAR”.

Je vais vous décrire les étapes de la mise en place de la surveillance et des tests des services “STAR” et je vais vous expliquer comment valider les services, identifier les anomalies et résoudre les problèmes ainsi comprendre pourquoi il est nécessaire de vor les incidents en temps réels.

Nous analyserons les donnes collectes via les logs afin d’améliorer les performances et la sécurité des services. Nous allons décrire les mesures de sécurité mises en place pour protéger les données sensibles collectées lors de la surveillance des services "STAR. Cette analyse nous aidera à prendre des décisions et à trouver des solutions adaptées.

Pour terminer, je vais vous présenter les tendances et les besoins actuels de l'entreprise je discuterai des perspectives d'amélioration de l'outil de surveillance. Ainsi je vais proposer une approche pour améliorer les outils de surveillance afin de répondre aux tendances et aux besoins de BNP.

En conclusion, ce mémoire me permettra de mettra en évidence l'importance de la surveillance des services "STAR" pour garantir leur bon fonctionnement et assurer la sécurité des données de l’entreprisse. Je mettrai en avant les étapes de mise en place de la surveillance et de la sécurité ainsi que la protection des données collectées. A la fin, je vais vous montrer les perspectives d'amélioration pour l'outil de surveillance afin de répondre aux besoins à venir de l'entreprise.

# Présentation du projet STAR, de son objectif et de son contexte dans l'organisation

Je suis actuellement dans le pôle CIB de BNP, plus précisément dans le département Information Technology and Operations (ITO), et dans le service Global Market (GM). Je suis localise dans un lieu historique de BNP Paribas. Mon activité principale consiste à travailler comme développeur junior C++. Je suis plus précisément développeur pour une application nommée "STAR" à Paris.

STAR est une application interne de BNP Paribas. Cette application a pour but de gérer la position des produits de dérivé de taux pour BNP Paribas Fixed Income (FI) qui sont utilisés par de nombreux service à travers le monde entier. Le logiciel STAR récupère des données de marché telles que les dernières courbes de rendement publiées par les traders et fait des appels à des données analytiques qui fournissent les fonctions de tarification et gestion des risques. Ce programme est écrit en C++ avec quelques composants développés en C#.

Ce logiciel interne appelé STAR est utilisée par :

• Le Front Office (Trading, Booking deals ...)

• Le Middle Office (Validation des positions des traders, ...)

• Le Back Office Fixing (Validation et modification des taux, ...)

Dans cette application les responsabilités sont nombreuses il faut notamment participer à la résolution de bugs ainsi que des problèmes remontés par les utilisateurs ou le support de l’application.

Dans notre service on est notamment en étroite collaboration avec les équipes STAR du monde entier tels que Londres, Mumbai ou Chennai, ce qui me permet aussi de m’améliorer en anglais grâce au mail ou via l’application Teams par exemple.