

Performance des applications et du SI à l'ère du digital

Grâce aux APM et aux tests de charge

DESCRIPTION

Ce séminaire présente la vision OCTO Technology sur la performance et la scalabilité des applications. Nous avons la conviction que la performance est une fonctionnalité à part entière d'un système informatique. Elle doit être spécifiée, mesurée et testée tout au long du cycle de vie. Les enjeux actuels (connectivité partout et tout le temps, Internet des objets, etc.) confirment le besoin accru de performance et de scalabilité pour les systèmes d'information. Cela nécessitera de mieux maîtriser les méthodes et outils permettant d'accompagner le besoin en performance. L'objectif de cette journée est de vous présenter la démarche et les outils pour accompagner la montée en charge de vos applications.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Appréhender les enjeux autour de la performance : mesure et diagnostic
Choisir les outils pour résoudre les problèmes de performance
Appliquer une démarche de maîtrise des performances applicatives

PUBLIC CIBLE

Equipe études (architecte et développeur)
Equipe production (architecte et administrateur)

PRÉ-REQUIS

- Culture générale de développement ou d'exploitation applicative.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Formation avec apports théoriques, échanges sur les contextes des participants et retours d'expérience pratique du formateur, complétés de travaux pratiques et de mises en situation.

PROFILS DES INTERVENANTS

Toutes nos formations sont animées par des consultants-formateurs expérimentés et reconnus par leurs pairs.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET FORMALISATION À L'ISSUE DE LA FORMATION

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des ateliers et des mises en pratique. Une évaluation à chaud sur la satisfaction des stagiaires est réalisée systématiquement en fin de session et une attestation de formation est délivrée aux participants mentionnant les objectifs de la formation, la nature, le programme et la durée de l'action de formation ainsi que la formalisation des acquis.

POUR ALLER PLUS LOIN :

- Toutes nos formations Architectures du SI
- Formation "Les géants du Web : Culture - Pratiques - Architecture" (SLGDW)

Séminaire en présentiel ARCHITECTURES DU SI

Code :
SPERF

Durée :
1 jour (7 heures)

Exposés :
90%

Cas pratiques :
10%

Tarif & dates intra :
Sur demande

Programme pédagogique détaillé par journée

Jour 1

INTRODUCTION

- Présentation de l'intervenant et du déroulé de la formation

QU'EST-CE QUE LA PERFORMANCE INFORMATIQUE ?

- D'un point de vue utilisateur
- D'un point de vue théorique
- L'importance de la mesure

LA DÉMARCHE POUR ADRESSER LA PERFORMANCE EN INFORMATIQUE

- Les différents types de travaux
- La démarche d'analyse
- La démarche de tests de charge

MÉTHODES ET OUTILS POUR LES TESTS DE CHARGE

- Présentation et comparaison des outils d'injection : LoadRunner, Gatling, JMeter
- Présentation et comparaison des outils de monitoring applicatifs : Dynatrace, AppDynamics, Metrics, Collectd, Graphite, Jstack, Jvisualvm

MÉTHODES ET OUTILS POUR L'INVESTIGATION DES PROBLÈMES DE PERFORMANCE

- Les outils d'investigation système
- Les outils d'investigation de base de données
- Les outils d'investigation de la JVM java
- Les autres optimisations applicatives
- Les outils d'investigation dans l'environnement Windows/.NET

L'ANALYSE STATIQUE (AUDIT DE CODE, SIMULATION)

- L'audit statique
- La (més) estimation des gains de performance

LE CAS PRATIQUE FIL ROUGE DE CETTE FORMATION

- La présentation de l'application fil rouge

LES DIFFÉRENTS TYPES DE TESTS

- Test unitaire
- Mise en œuvre pratique de l'optimisation de base de données
- Test de charge

LA PERFORMANCE EN CONTINU

- Principe
- Mise en œuvre
- La gestion des environnements

LES DIFFÉRENTS TYPES DE TESTS (SUITE)

- Tests de rupture
- Mise en œuvre pratique du monitoring
- Cas pratiques d'optimisation applicative
- Tests de vieillissement
- Cas pratiques d'optimisation système

LA SCALABILITÉ

- La scalabilité verticale
- La scalabilité horizontale à l'aide de clusters
- La scalabilité horizontale chez les Géants du Web
- Les changements d'architecture imposés pour tirer profit de cette scalabilité
- La gestion de la performance en environnement scalable

CONCLUSION

- Rappel des points clés
- Et demain ?