

Stage pratique de 2 jour(s)
Réf : TMC

Participants

Chefs de projet, développeurs et exploitants d'applications JEE.

Pré-requis

Connaissances de base de l'architecture JEE et en tests logiciel.

Prix 2012 : 1285€ HT

Dates des sessions

Paris

5 avr. 2012, 14 juin 2012
25 oct. 2012, 13 déc. 2012

Performances des applications mesures et améliorations

OBJECTIFS

Ce cours vous montrera comment effectuer les mesures de performances lors de la montée en charge des applications, comment mettre en place une plateforme de test, interpréter les mesures et améliorer les performances de vos applications.

1) Qu'est-ce qu'une mesure de performance ?

2) A quelle phase du projet étudier les performances ?

3) Quoi mesurer ?

4) Comment faire les mesures ?

5) Comment interpréter les mesures ?

6) Quels sont les outils de mesure de performance ?

7) Comment améliorer les performances des applications ?

8) Conclusion

1) Qu'est-ce qu'une mesure de performance ?

- Les critères de performance des applications : architecture, qualité du code, réglage des serveurs, disponibilités du réseau.
- Performance et charge des applications.
- Les facteurs aggravants.

2) A quelle phase du projet étudier les performances ?

- En phase de développement : pour vérifier le comportement de l'application en accès simultanés et déboguer le code.
- En fin de projet : pour régler les serveurs et augmenter les performances.

3) Quoi mesurer ?

- L'activité du système.
- L'activité du réseau.
- L'occupation mémoire.
- L'occupation du processeur.
- Les moniteurs des serveurs Web, de composants et de bases de données.

4) Comment faire les mesures ?

- Mettre en place la plateforme de test.
- Installer un outil de simulation de charge.
- Définir un protocole de mesures.
- Conformer la plateforme de test à la plateforme de production.
- Simuler, mesurer, collecter.

5) Comment interpréter les mesures ?

- Mesurer la charge.
- Mesurer la performance.

6) Quels sont les outils de mesure de performance ?

- Les outils de profilage du code.
- Les simulateurs de montée en charge.

7) Comment améliorer les performances des applications ?

- Ordres SQL, MPD et réglages du SGBD.
- Configuration et trafic sur le réseau.
- Bon usage et réglage du serveur web.
- Bon usage et réglage du serveur de composants.
- Le code, bonnes et mauvaises pratiques.
- Qualité versus rapidité.

Etude de cas

Mise en oeuvre d'un atelier de tests de performance.

8) Conclusion

- Anticiper les tests de montée en charge.
- Veiller à la qualité du code.
- Opérer un " refactoring " régulier.