Plan de formation

Architecture en microservices : se doter de flexibilité et d'agilité

Description de la formation

L'architecture en microservices est une méthode de développement logiciel qui vise à décomposer une application pour en isoler les fonctions clés. Chacune de ces fonctions est appelée « service ». Ces services sont créés pour répondre à un besoin métier précis et unique. De plus, ces microservices sont indépendants et modulables, ce qui permet que chacun soit développé et déployé sans affecter les autres. Cette formation vise à vous faire découvrir les concepts de l'architecture en microservices, une façon de faire très utile pour se doter de flexibilité et d'agilité afin de fournir rapidement des produits et services informatiques de valeur aux clients, dans un contexte classique ou agile.

Objectifs pédagogiques

1. Différencier l'architecture orientée services (SOA) de celle en microservices;
2. Identifier les avantages et inconvénients de ce type d'architecture;
3. Expliquer le fonctionnement des communications entre les microservices;
4. Reconnaître l'importance de la virtualisation en conteneurs dans une architecture en microservices.

Contenu

Introduction

Différencier l'architecture orientée services (SOA) de celle en microservices

- La taille;
- La réutilisation;
- La communication;
- La duplication des données.

Avantages et inconvénients de l'architecture en microservices

- Développement, base de code, déploiement;
- Adaptation à la demande;
- Équipes et taille des projets;
- Isolation des données et résilience;
- Complexité, tests et intégrité des données;
- Performance.

Patrons de communication dans l'architecture en microservices

- Orchestration;
- Chorégraphie;
- Éléments essentiels pour la mise en place de l'architecture en microservices;
- Virtualisation;
- Conteneurs (Dockers);
- Gestion des conteneurs (kubernetes).

Les microservices en infonuagique (cloud computing)

- L'application à 12 facteurs (Twelve-Factor Methodology);
- Microsoft et AWS.

L'utilité de l'architecture en microservices en agilité

- Travailler par itérations pour fournir de la valeur rapidement et fréquemment;
- Déploiement en continu et DevOps.

Conclusion

Architecture en microservices : se doter de flexibilité et d'agilité

Méthodologie

- Exposé
- Démonstration
- Travail d'équipe
- Étude de cas
- Exercice informatique

Clientèle visée

Différentes instances dirigeantes en TI, conseillers en architecture, intervenants d'affaires et ceux en TI engagés dans le support, la maintenance ou l'évolution des produits et services TI, dans un contexte agile ou non.

À savoir lorsque cette formation est en ligne

Nos formations en ligne sont diffusées sous forme de classes virtuelles interactives et nous travaillons avec la plateforme Zoom.

Vous devez avoir un ordinateur avec un bon accès à Internet ainsi qu'une caméra, un micro et des haut-parleurs afin de participer à la formation. La caméra doit être fonctionnelle et être ouverte tout au long de la formation pour faciliter les échanges avec le formateur et le volet pratique de la formation.

Formateur(s)

Daniel Tremblay

Avec plus de 25 ans d'expérience, Daniel est spécialisé dans la gestion traditionnelle et agile de projets ainsi que dans la gestion des TI et de l'amélioration de la qualité et des processus d'affaires, en incluant la gestion des changements organisationnels. Depuis les 8 dernières années, il a accompagné des milliers de gestionnaires, professionnels et techniciens, en formation et en coaching, en gestion de projets et sur les méthodes agiles (Scrum, XP, BDD, ATDD, DevOps), en gestion des TI (ITIL, ISO 20000), en gestion de la qualité et optimisation des processus (Lean IT, DMAIC, Kaizen, Kanban, VSM) ainsi qu'en analyses des besoins d'affaires et exigences fonctionnelles et logicielles.

Durée

2 jour(s) pour un total de 14 heure(s).

Coût par participant en formation publique

1037 $

Prochaines dates en formation publique

25 et 26 septembre 2024 (Montréal)
12 et 13 février 2025 (Montréal)

ÉTS FORMATION est le leader universitaire en formation continue avec plus de 7 000 participants formés annuellement et une offre de plus de 300 différentes formations. Nos formations sont pratiques et pragmatiques et affichent un taux de satisfaction supérieur à 90 %. Consultez notre programmation complète au http://www.etsformation.ca/