INF4375 – Paradigmes des échanges Internet Examen final – vendredi, le 21 décembre 2012, 13:30 à 16:30

Aucune documentation permise. Répondez dans le cahier de réponses.

Question #1 - 10%

Lorsqu'on implémente un service REST avec Java, pourquoi doit-on spécifier un «mime type» pour chaque méthode publique et quelle est la signification de ce «mime type»?

Question #2 - 10%

Qu'est-ce que le «Cross-Site Scripting» et comment peut-on s'en protéger?

Question #3 - 5%

Quels sont les avantages d'utiliser CoffeeScript au lieu de Javascript durant le développement d'une application web?

Question #4 - 10%

Node.js a été conçu de façon à gérer les entrées et sorties de façon purement asynchrone. Quels sont les avantages et inconvénients d'un tel design?

Question #5 - 10%

Si vous voulez construire une application P2P permettant l'échange de fichiers et qui offrirait une excellente résistance aux pannes, quelle architecture favoriseriez-vous et pourquoi?

Question #6 - 10%

Parmi tous les éléments horribles du JavaScript décrits dans l'annexe A du livre «JavaScript : Gardez le meilleur!», décrivez deux de ces éléments horribles.

Question #7 - 10%

Contrairement à la plupart des technologies côté serveur, Node.js est «single-thread» et pourtant c'est l'une des technologies côté serveur les plus rapides. Expliquez ce phénomène.

Question #8 - 10%

Qu'est-ce que la «mise à l'échelle» d'une application web ou d'un service web?

Question #9 - 10%

Dans une architecture P2P, qu'est-ce qu'une recherche par inondation contrôlée et pourquoi cette technique consomme-t-elle beaucoup de bande passante?

Question #10 - 10%

Expliquez trois des principaux obstacles à la sécurité d'un système logiciel.

Question #11 - 5%

Selon les concepts de REST, quelle est l'utilité des méthodes HTTP suivantes : PUT, HEAD, GET, POST, DELETE?