

Service WEB – Année 2021/2022 – F2/F5

Questions de cours (12)

- 1) Définir et expliquer les termes suivants :
 - CLI
 - CLR
- 2) Décrire les grands principes d'un webservice RestFULL
- 3) Définir une architecture N-Tiers. Expliquer en détail chaque couche
- 4) Quels sont les 2 approches pour créer un modèle de données dans Visual Studio via EntityFramework Core. Expliquer le fonctionnement de chacune des approches.
- 5) Qu'est ce que l'injection de dépendance et l'inversion de contrôle ? quels sont les intérêts ?
- 6) Expliquer un test unitaire ?

Etude de cas pratique (8)

Vous êtes embauché dans une ESN (Entreprise de Services du Numériques) depuis quelques mois sur un projet pour le client « TRANS'DEPOT » (Entreprise de logistique).

Aujourd'hui, votre client est de passage dans vos locaux afin de définir les prochaines évolutions pour son application.

L'application sur laquelle vous travaillez permet de gérer le stock, et l'inventaire des entrepôts du client en temps réels. Pour cela, les ouvriers dans l'entrepôt disposent de PDA afin de scanner les codes-barres des produits qu'ils stockent, ou déstockent. Une application spécifique a été créée pour le PDA en C# il y a plus de 10 ans.

De l'autre côté, dans les bureaux des gestionnaires ceux-ci ont accès à une plateforme web sur leurs PC afin de voir l'état du stock dans les entrepôts.

Aujourd'hui, le DSI (Directeur des Système Informatiques) est accompagné du CTO de l'entreprise (Chief Technical Officer), qui est un ancien architecte de votre entreprise.

Malheureusement, l'expert technique du projet était parti en vacances en Asie, et celui est confiné en quarantaine pendant encore plusieurs jours.

Votre chef de projet vous invite donc à la réunion afin de discuter des évolutions avec le client. Il vous brief rapidement sur le fait que durant cette réunion, il faudra être très clair sur ce que l'équipe de développement devra réaliser, et ne pas hésiter à utiliser le tableau blanc dans la salle afin d'être sûr que le DSI et le CTO soient en ligne avec ce que l'on propose.

La réunion démarre par le CTO qui rappelle le but de l'application au globale, mais également schématiquement l'architecture des 2 applications.

Le DSI prend le relais, et vous énoncez que pour lui et le futur de sa société, il souhaite que tous les PDA soient remplacés par des smartphone dans les entrepôts. Et que l'application de gestion du stock puisse :

- Permettre de faire la gestion de stock depuis le smartphone.
- Pourvoir corriger les stocks depuis le portail web gestionnaire.
- Avoir la même interface utilisateur entre le portail web et gestionnaire.
- Avoir un Dashboard pour les gestionnaires afin de connaître le stock en temps réel de chaque entrepôt.

Le CTO vous demande également que :

- La base de données reste identique à celle de production.
- Que la bande passante utilisée ne soit pas excessive pour un smartphone.
- L'application marche uniquement en mode connecté.
- Réduire les couts d'infrastructure.
- L'architecture actuellement peut être revue, ou changée.

Votre chef de projet vous prend à part quelques minutes, et vous demande de proposer une solution technique innovante en réunion. Celui-ci expliquera bien que cette solution que vous proposerez devra être revue par l'expert, avant d'être expliqué dans les moindres détails dans un dossier d'architecture.

Vous revenez dans la salle de réunion avec votre CP afin d'expliquer votre vision d'une solution technique à envisager pour votre client.