Mame Diarra Mbacké

Travaux Dirigés sur l'Architecture Logicielle

Partie I : Questions à choix multiples (QCM) 1.B 2.B 3.A 4.B 5.B 6.A 7.B 8.B 9.C 10.A 11.C 12.B 13.B 14.B 15.B 16.C 17.B 18.B 19.B 20.B

Partie II: Questions sur les compromis et choix architecturaux

 Un système décomposé en composants fins peut affecter négativement la performance car il faut du temps pour que les composants communiquent entre eux. De plus, si de nombreux composants sont impliqués dans la mise en œuvre d'une fonction du produit, le logiciel risque d'être plus lent (temps de réponse).

- 2. Pour équilibrer la sécurité d'un système tout en minimisant la frustration des utilisateurs, il faut s'assurer la sécurité en concevant la protection du système comme une série de couches et une facilité d'utilisation du logiciel.
- 3. Pour choisir entre ces deux types de base de données dans une architecture,on peut se focaliser sur: le type de données,la fréquence, la plateforme d'exécution du système.
- 4. Ajouter des composants redondants peut-il retarder la mise sur le marché d'un produit car ça prend du temps et augmente le coût de développement du système.
- 5. Le choix entre une architecture cloud et une architecture locale dépend de la nature des produits de consommation et du logiciel utilisé.
- 6. Pour la réutilisation des logiciels libres :
 - L'avantage est que vous pouvez réutiliser les logiciels plutôt que d'en créer de nouveaux, ce qui réduit
 - Les coûts de développement et les délais de mise sur le marché.

Les inconvénients de l'utilisation d'un logiciel libre sont que vous êtes limité par ce logiciel et que vous n'avez aucun contrôle sur son évolution.

7. Une architecture multi-bases est idéale pour l'isolation et la scalabilité, mais elle est plus complexe et coûteuse à gérer. Une base unique partagée simplifie la gestion et réduit les coûts, mais limite la scalabilité et peut devenir un point de congestion. Le choix dépend des besoins en indépendance et en charge du système.