

R3.14 : DÉPLOIEMENT DE SERVICES

Consignes

Dans une page (format A4 Word ou similaire), décrivez les éléments et les aspects (qui nous avons principalement traité en Intégration WEB et Hébergement) qui se trouvent dans chaque composant :

- USER INTERFACE
- BROWSER ENGINE
- RENDERING ENGINE
- NETWORKING
- JAVASCRIPT INTERPRETER
- UI Backend
- DATA Persistance.

Exercice TP0

USER INTERFACE (INTERFACE UTILISATEUR)

L'interface utilisateur, également connue sous le nom d'UI, est la couche visible de l'application web avec laquelle les utilisateurs interagissent directement. Elle comprend des éléments tels que les boutons, les formulaires, les menus et les éléments de navigation. L'UI est généralement construite en utilisant des technologies web telles que HTML, CSS et JavaScript. Dans le contexte de l'intégration web, l'UI est conçue pour être conviviale et réactive sur différents appareils et navigateurs.

BROWSER ENGINE (MOTEUR DE NAVIGATEUR)

Le moteur de navigateur est le cœur du navigateur web qui interprète et rend les pages web. Il gère l'affichage des éléments HTML, CSS et JavaScript d'une page web. Les moteurs de navigateur populaires incluent Blink (utilisé par Chrome), Gecko (utilisé par Firefox) et WebKit (utilisé par Safari). L'intégration web nécessite souvent de tester et d'optimiser les pages pour différents moteurs de navigateur afin d'assurer une compatibilité maximale.

RENDERING ENGINE (MOTEUR DE RENDU)

Le moteur de rendu est une composante du moteur de navigateur qui convertit les données HTML et CSS en une représentation visuelle à l'écran. Il prend en charge le positionnement des éléments, la gestion des calques, la gestion des polices et l'affichage des médias, entre autres. Le moteur de rendu joue un rôle clé dans la création de l'interface utilisateur finale.

NETWORKING (RÉSEAUTAGE)

Le composant de réseautage gère les communications entre le navigateur de l'utilisateur et les serveurs web. Il gère les requêtes HTTP/HTTPS pour récupérer des ressources telles que des pages web, des images, des scripts et des données. L'intégration web implique souvent l'optimisation des requêtes réseau pour réduire les temps de chargement des pages.

JAVASCRIPT INTERPRETER (INTERPRÉTEUR JAVASCRIPT)

L'interpréteur JavaScript est responsable de l'exécution des scripts JavaScript présents sur une page web. Il analyse et exécute le code JavaScript pour ajouter des fonctionnalités dynamiques à l'UI. Les développeurs web utilisent JavaScript pour manipuler la DOM (Document Object Model), gérer les interactions utilisateur et effectuer des requêtes asynchrones vers les serveurs.

UI Backend (PARTIE ARRIÈRE DE L'INTERFACE UTILISATEUR)

La partie arrière de l'interface utilisateur, souvent appelée backend de l'UI, gère les opérations serveur associées aux interactions de l'utilisateur. Cela inclut la gestion des bases de données, le traitement des formulaires, la validation des données et la gestion des sessions utilisateur. Dans le contexte de l'hébergement, le backend de l'UI est généralement implémenté à l'aide de technologies telles que PHP, Python, Ruby, Node.js, etc.

DATA Persistence (PERSISTANCE DES DONNÉES)

La persistance des données concerne le stockage à long terme des informations de l'application, telles que les données utilisateur, les articles de blog, les images, etc. Les bases de données jouent un rôle clé dans la persistance des données. Les technologies de base de données populaires incluent MySQL, PostgreSQL, MongoDB, et d'autres. En intégration web, la gestion des données et des bases de données est essentielle pour garantir la disponibilité et la sécurité des données.