

Introduction

L'internet dans nos jours est devenu une nécessité pour la plupart des gens. On trouve ainsi des projets qui visent à partager l'internet même avec les pays tiers monde gratuitement.

Et grâce aux bénéfices de l'internet, un grand nombre des entreprises ont changé leurs utilisations des applications du bureau vers les applications web.

Une application web est une application accessible aux utilisateurs à partir d'un navigateur web (ou bien un agent spécifique), en utilisant des requêtes http avec des liens spécifiques qui seront mappés vers des serveurs qui à leur tour traduisent les demande des utilisateurs et les renvoient des pages html qui peuvent être afficher par le navigateur.

L'application web peut être composé de plusieurs couches (selon l'architecture utilisée pour la création de cette application). Un exemple typique est une application composées des trois couches : présentation, métier (business) et data, comme c'est montré dans la Figure 2: Architecture trois tiers.

La couche présentation contient l'interface utilisateur, la couche métier contient la partie logique de l'application, tandis que la couche data s'occupe de la gestion des données et la communication avec les bases des données utilisées.¹

Les utilisateurs de l'internet sont habitués à la notion qu'une application web nécessite avoir une connexion à internet pour qu'elle peu être utilisée.

Cependant, un grand nombre des applications web sont utilisés par les utilisateurs d'une façon régulière, et l'utilisateur de ces applications demande généralement les mêmes ressources chaque fois (images, voix, vidéo, et même des données stockées dans des bases existant chez le serveur).

Et ici plusieurs questions peuvent être demandées :

1. Est-ce-t' il vrai qu'une application web nécessite toujours de l'internet ?
2. Pourquoi ne pas sauvegarder les ressources qui doivent être utilisés fréquemment par le client?

¹ <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ee658099.aspx>

HTML5 Application Cache

Avec html5, on peut aujourd'hui créer une version déconnectée de l'application web en utilisant le cache web.

Avantages de l'utilisation du cache web

Le cache web est le processus de la mise en cache des documents web tel que les médias, les pages web (html, scripts, librairies, ...) ce qui peut être utile pour :

Réduire la consommation de la bande passante, puisque les ressources de la page web seront téléchargées uniquement la première fois qu'on ouvre la page, ensuite le navigateur n'a besoin que de télécharger les changements et les mises à jour des ressources.

Réduire la charge du serveur web, puisque les clients vont travailler sans connexion, donc sans l'intervention du serveur pour chaque événement, donc ces clients ne nécessitent plus de ressources telles que le processeur et la mémoire centrale.

Naviguer sans connexions, puisque le client a déjà téléchargé toutes les ressources nécessaires pour que l'application (ou bien une partie de cette application) puisse travailler, donc il pourrait utiliser cette application même s'il n'a pas une connexion à internet.

Diminuer le temps nécessaire pour la consultation des pages web, puisque le chargement des ressources déjà téléchargées nécessite un temps négligeable en le comparant au temps du téléchargement de ces ressources.

Support navigateur

Le tableau suivant montre les versions depuis lesquelles chaque navigateur commence de supporter le cache web.






API					
Application Cache	4.0	10.0	3.5	4.0	11.5

Figure 1: support navigateur²

Pour Google Chrome: la version 4.0 est disponible depuis l'année 2010

Pour IE : la version 10.0 est disponible depuis l'année 2012

Pour Mozilla : la version 3.5 est disponible depuis l'année 2009

Pour Safari: la version 4 est disponible depuis l'année 2009

Pour Opéra : la version 11.5 est disponible depuis l'année 2011

² http://www.w3schools.com/html/html5_app_cache.asp

Donc on peut dire que cette propriété est maintenant supportée par les navigateurs les plus utilisés dans nos jours.

Figures

Web Application

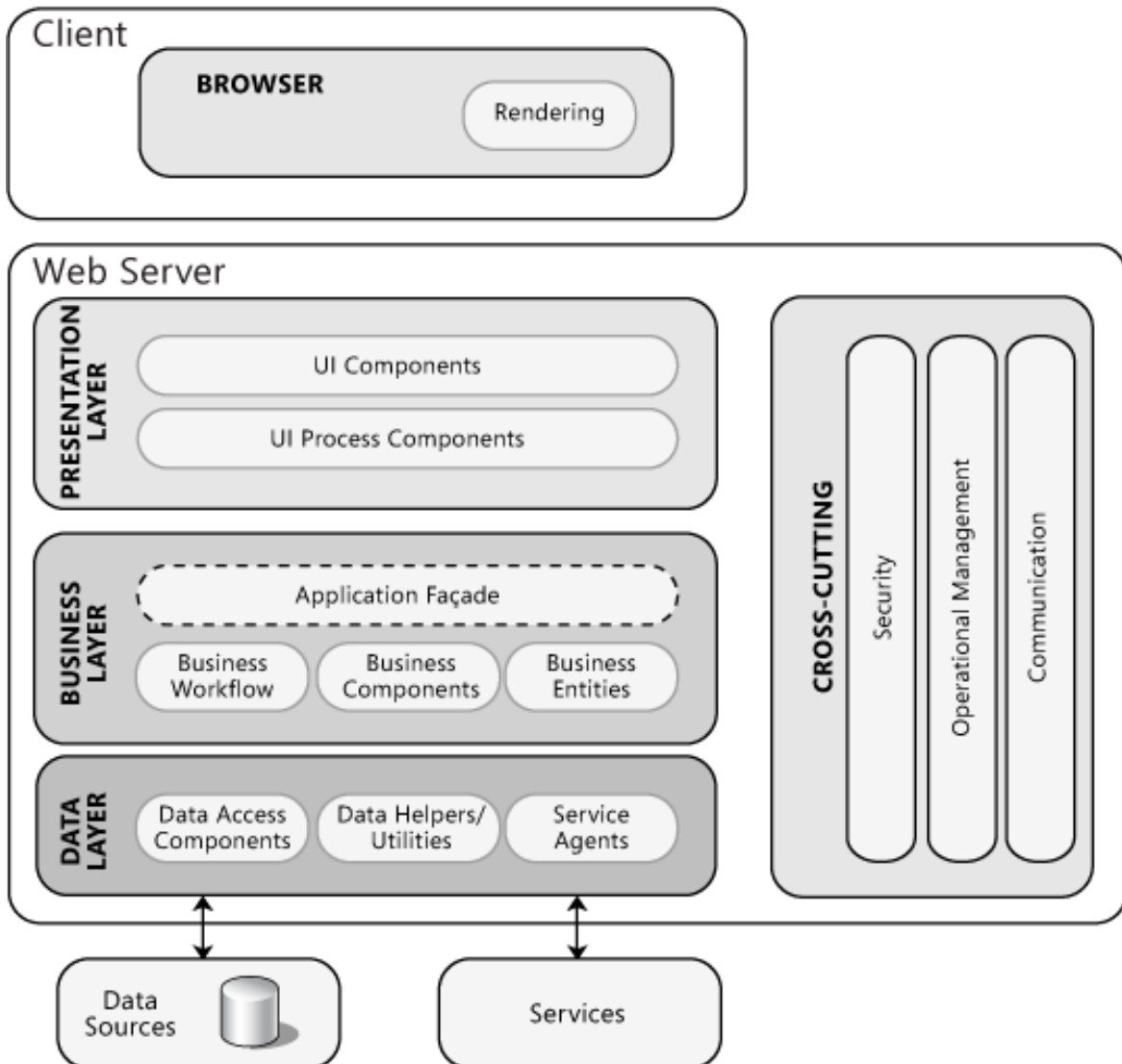


Figure 2: Architecture trois tiers³

³ <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ee658099.aspx>