



Fiche métier : Architecte web

Architecte technique web, Architecte de système d'information

L'architecte web est un expert technique qui a pour principale mission de créer et faire évoluer le schéma technique d'une application ou d'un site web. Grâce à son expertise, il intervient sur des projets de grande envergure et conseille l'ensemble de l'équipe projet. Garant de la pérennité d'une application ou d'un site web, il veille à ce que leur bon fonctionnement soit durable. L'architecte web peut exercer dans une ESN (Entreprise de Services du Numérique), dans une agence Web ou dans de grandes entreprises.

Présentation

L'architecte web est un expert technique qui considère ses projets non pas comme un aboutissement mais comme une étape du cycle de vie du Système d'Information(SI) de ses clients. Pour cela, il doit :

- Anticiper les évolutions technologiques
- Mettre en place le plus de généricité et d'abstraction possible
- Faire la liaison entre les développeurs, les chefs de projet et les experts métier
- Avoir un rôle d'évangélisation technologique et un sens aigu de la communication
 - Etre le garant de la pérennité de l'architecture technique du système d'information de l'entreprise et des choix adoptés
- Avoir une culture souvent mixte (.NET et/ou des solutions libres comme J2EE)

Missions

L'architecte web intervient en amont du projet pour aider la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'oeuvre dans les choix technologiques. Il doit valider la cohérence des choix avec l'existant puis, il reste présent en support tout au long du projet afin de répondre aux différentes questions qui peuvent se poser. Au moment du déploiement, il transmet, avec le chef de projet, les différentes compétences utiles pour les exploitants en charge du bon fonctionnement des sites internet. Il participe aussi à la validation des procédures d'exploitation et peut éventuellement auditer leur mise en oeuvre ou valider l'utilisation des indicateurs adéquats.

Au delà des évolutions fonctionnelles, le Système d'Information est souvent le théâtre de modifications liées au cycle de vie des applications et des progiciels utilisés. L'architecte prend en charge une analyse d'impact qui, en fonction des contraintes liées à l'utilisation (disponibilité et qualité de service) et à la complexité technique, permet de concevoir un plan de migration (procédure et planification).

Il est aussi amené à réagir si le succès grandissant d'une application provoque une saturation du segment de réseau sur lequel elle est hébergée ou si elle épuise les ressources CPU et mémoire des serveurs qui l'accueillent. Là encore, l'architecte web intervient pour adapter le dimensionnement des ressources à l'utilisation réelle.

Domaines et périmètre d'intervention

On voit donc au travers de ses différentes attributions que l'architecte n'est pas seulement un technicien mais plutôt un technologue à qui l'on demande d'être capable d'anticiper à la fois l'évolution des technologies et les besoins des utilisateurs. Cette capacité d'anticipation et son positionnement transverse auprès des chefs de projets, de la maîtrise



d'ouvrage et des exploitants lui permet de faire respecter les grandes lignes stratégiques de la Direction du Système d'Information(DSI). Généralement il a lui-même contribué à élaborer des règles.

Un architecte n'intervient pas uniquement en début de projet, mais tout au long du projet pour assurer la mise en application de la conception et de l'architecture. Il se doit également d'être constamment à l'écoute des besoins et des contraintes pour adapter les solutions si besoin est. L'intervention d'un architecte peut, par conséquent s'étendre à la durée de vie d'une application ou d'un site internet pour indiquer les nouvelles directions et assurer que les évolutions n'en fragilisent pas la construction.

Souvent un architecte sera à l'initiative de la création d'un framework maison, ce qui représente une part non négligeable de la capitalisation technique au sein d'une entreprise. Il deviendra alors responsable des orientations du framework et travaillera à ses évolutions futures.

Activités et tâches

Activités 1

Analyse technique

Tâches

Identifier et analyser les besoins du client :

- Appréhender les besoins du client
- Ecrire les spécifications détaillées

Benchmark des solutions existantes :

- Lister les fonctionnalités demandées dans le cahier des charges
- Répertorier les solutions existantes
- Vérifier pour chaque fonctionnalité si elle existe ou non dans les solutions répertoriées

Apporter son avis sur la solution technique la plus pertinente :

- Réalisation totale du site
- Utilisation d'une solution existante

Activités 2

Conception

Tâches

Appliquer les concepts permettant de :

- Bâtir des architectures pérennes (Indépendance vis-à-vis d'un fournisseur d'API/Framework)
- Mettre en place un minimum de généricité et d'abstraction

Structurer la base de données :

- Ajout éventuel de tables si utilisation d'une solution existante

ou



- Création de l'ensemble des tables qui contiendront les données

Architecture technique du site :

- Prise en main de l'architecture de la solution retenue si utilisation d'une solution existante

ou

- Création de l'architecture

Activités 3

Validation

Tâches

Validation des différents plans de tests :

- Tests unitaires pour vérifier chaque fonctionnalité
 - Tests d'intégration pour vérifier que l'ensemble des fonctionnalités développées fonctionnent bien ensemble
 - Tests de validation exhaustifs qui permettent de valider l'ensemble des fonctionnalités attendues

Auditer la mise en oeuvre des plans de tests ou valider l'utilisation des indicateurs adéquats

Activités 4

Veille technologique

Tâches

Veille sur la technologie existante :

- Evolution des langages de programmation
- Evolution des solutions techniques existantes
- Vérifier la pérennité des technologies existantes

Veille technologique :

- Nouveaux langages de programmation
- Nouvelles solutions techniques
- Nouveaux outils

Veille des nouvelles tendances sur internet

Activités 5

Sensibilisation aux technologies du web

Tâches

Activités 6

Capitalisation technique

Tâches

Réalisation d'un Framework « maison » pour faciliter l'adoption de plateformes technologiques



telles que .NET ou J2EE

Responsable des orientations et évolutions des Frameworks « maison »

Compétences

Savoirs

Compréhension des contraintes du projet :

- Délais
- Budget

Conception et développement de site :

- Techniques de conception, modélisation et architecture d'applications
- Méthodes, normes, langages et outils de développement
- Algorithmique
- Environnement web et XML
- Normes et procédures de sécurité
- Culture générale informatique

Garantir la capitalisation technique au sein d'une entreprise

Savoir faire

Réaliser une analyse des besoins fonctionnels à partir des objectifs du projet et préconiser une solution technique

Avoir une forte connaissance des langages et des outils utilisés sur le net :

- PHP, SQL, Java, ASP
- CMS (Content Management System), Framework, Outils d'édition de code

Savoir repérer les futures tendances du web :

- Nouveaux langages de programmation
- Nouveaux outils

Concevoir des maquettes ou des prototypes pour valider une solution technique

Mettre en place des processus et des guides pour les développeurs afin de garantir une cohérence des développements sur le long terme

Savoir être

Autonomie :

- Assimilation des objectifs du projet
- Respect des délais



Adaptabilité :

- Polyvalence
- Force de proposition
- Compréhension des métiers des autres membres de l'équipe

Capacités à travailler en équipe :

- Écoute
- Ouverture aux problématiques des autres
- Promouvoir l'innovation

Auto-formation continue :

- Nouveaux concepts de programmation
- Evolutions / Nouveaux langages de programmation web
- Evolutions / Nouveaux outils

Cette fiche métier est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution 2.0 France.

Dernière mise à jour : 24 septembre 2012.

Contributeurs

- Délégation aux usages de l'Internet (DUI) - septembre 2011
- Hautes Etudes des Technologies de l'Information et de la Communication (HETIC) : Marjorie SOUTRIC - mai 2009