

Une approche orientée métier de la modernisation des sites centraux

Une ouverture rapide sur les architectures de service par étapes orchestrées et de portée limitée

Les applications conventionnelles constituent généralement l'épine dorsale transactionnelle des entreprises et prennent en charge des fonctions transverses stratégiques (comptabilité, gestion des stocks et des achats, etc.). Cette ambivalence les conduit à héberger une multitude de données opérationnelles critiques permettant d'obtenir une vision « à la minute » de leur état de fonctionnement opérationnel. Cependant, leur nature monolithique rend complexe toute tentative de partage de leurs données et ressources à l'intérieur et, a fortiori, à l'extérieur de l'entreprise.

Cette étude revient sur les besoins d'actualisation et d'extension des applications centrales et propose des moyens pragmatiques pour y parvenir. Il aborde les approches traditionnelles comme les plus récentes prônant une stratégie d'ouverture rapide et pragmatique sur une architecture de service offrant de sérieuses perspectives de retour sur investissement.

Une ressource sous-exploitée pouvant devenir un véritable problème

Les applications centrales traditionnelles jouent toujours un rôle clé dans d'innombrables entreprises dont elles conditionnent la réussite au quotidien – tout dysfonctionnement pouvant littéralement paralyser leurs opérations.

Une autre de leurs caractéristiques est leur tendance à « thésauriser » des données et des processus qui pourraient pourtant être mis au service de la profitabilité de l'ensemble de l'entreprise. Ces informations centrales recèlent en effet une des clés du succès dans un environnement particulièrement compétitif à tous les niveaux (concurrents, partenaires, clients, etc.). Dans ce contexte, il n'est pas surprenant que les directions informatiques aient désormais pour priorité d'en étendre le périmètre et la portée opérationnelle.

Les entreprises doivent en effet parvenir à réutiliser tout ou partie de leurs applications centrales au service de nouveaux objectifs. Par exemple, lorsqu'un client appelle le support, il s'attend naturellement à ce que son interlocuteur soit au courant de l'ensemble des informations récentes sur son compte (commandes, historique, etc.). Une exigence aussi élémentaire peut pourtant se révéler problématique si ces informations sont « sanctuarisées » dans un système d'information trop verrouillé.

Problématique des centres de contact

Les clients ne se soucient guère des éventuelles difficultés technologiques liées à la collecte d'informations réparties entre des applications de GRC, de gestion du centre de contacts ou un Datawarehouse – en raison par exemple de leurs différences de maturité ou de la complexité pour les modifier. Ces problématiques doivent aujourd'hui impérativement être solutionnées avec transparence pour répondre aux nouveaux standards d'interopérabilité et aux exigences supérieures de la clientèle.

Pour répondre à ces attentes, les agents de support doivent bénéficier d'accès simples et rapides à l'information client (quel qu'en soit le département d'origine) et de fonctionnalités de modification en temps réel. En d'autres termes, il s'agit de partager – et de synchroniser – avec le centre de contacts toutes les informations liées à l'activité et aux services fournis.

En matière de technologies de l'information, cette demande est moins « triviale » qu'il n'y paraît puisqu'il faut donner accès à un sous-ensemble de données, accumulées dans différents systèmes (commandes, ventes, activités de service, etc.) et étroitement imbriquées avec d'autres enregistrements client. En outre, la capacité à intégrer des données issues des progiciels intégrés (ERP/PGI) dépend étroitement de leur ancienneté et de leur niveau de préparation à une éventuelle intégration.

Des silos informationnels

Les applications centrales n'ont généralement pas été conçues dans un souci de partage horizontal mais plutôt pour fonctionner indépendamment. Elles recèlent certes les logiques métier critiques mais posent de considérables problèmes d'intégration – voire même pour une simple mise à jour exigée par des changements du marché.

L'une des raisons les plus fréquemment évoquées pour expliquer ces difficultés porte notamment sur les technologies et langages de programmations utilisés à l'origine (qui parfois ne sont même plus pratiqués ni enseignés) et à l'absence d'approche normalisée et de composants architecturaux.

En effet, ces applications « sur mesure » ne prévoyaient pas une éventuelle réutilisation et ne proposent

généralement pas de point d'entrée simple ni d'API. Elles sont donc d'autant plus complexes à intégrer pour des équipes de développement déjà surchargées. Néanmoins, leur modernisation est devenue un défi majeur.

Des silos de compétences

Au-delà des paramètres techniques liés aux applications, la compétence liée à ces applications centrales a également tendance à se diluer avec le temps, réduisant d'autant la capacité des entreprises à leur ouvrir de nouveaux horizons – voire tout simplement à en assurer la maintenance.

Les équipes ont naturellement tendance à se répartir entre des collaborateurs plus jeunes, familiers des dernières technologies Web, et d'autres, plus expérimentés, chargés de maintenance des applications centrales et des environnements mainframe.

Cette pyramide des âges et des compétences comporte naturellement des risques dans la mesure où les nouveaux collaborateurs n'ont pas d'expertise des environnements mainframe – qui leur paraissent exotiques bien qu'ils supportent l'activité de l'entreprise.

Dans un effet de ciseau, les collaborateurs les plus aguerris, capables de pérenniser le fonctionnement de ces environnements critiques et de les adapter aux nouvelles exigences du marché se font naturellement de plus en plus rares en raison de leur vieillissement. Cette situation se pose aujourd'hui avec une particulière acuité et doit être résolue rapidement

Solutions modernes contre approche traditionnelle

Ces problèmes de silos de compétences et d'informations ne sont pas nés en un jour et doivent aujourd'hui être sérieusement pris en considération pour assurer la continuité à court et long terme. En synthèse, il s'agit de réintroduire la flexibilité dans les systèmes d'information conventionnels pour prendre en charge des changements incessants et imprévisibles.

Il existe plusieurs moyens viables et cohérents pour moderniser et réutiliser les ressources centrales qui peuvent être utilisés individuellement ou collectivement pour définir un plan d'action viable et indispensable de modernisation des applications critiques.

Face à ce challenge, les équipes informatiques « oscillent » généralement entre deux approches :

1. La réécriture

Consistant à « redévelopper » d'anciennes applications pour qu'elles prennent en charge des technologies plus modernes. Si elle est correctement exécutée, cette approche permet bien de prendre en charge les nouveaux besoins dès leur apparition – tout en faisant une utilisation optimale de l'existant applicatif.

En revanche, il s'agit d'une approche extrêmement coûteuse, longue et propice aux erreurs dont le succès exige une excellente compréhension des applications mainframe et de leurs modes de fonctionnement. Il est en outre peu probable de parvenir à recréer un système offrant les mêmes niveaux fonctionnels et de qualité de service. Ce dernier point (QoS) est particulièrement critique dès qu'il s'agit de gérer des mécanismes d'allocation de ressources ou des workflows en temps réel. Autant de préoccupations qui complexifient les projets et exigent une attention supérieure dès qu'il s'agit de modifier le code.

Cette approche présentant des niveaux de risque et de coût très importants, il est finalement assez rare qu'elle soit retenue.

2. Le remplacement

L'offre progicelle de remplacement des applications centrales est importante en raison de sa capacité à répondre aux besoins métier essentiels – et de facteurs économiques permettant d'amortir la R&D sur un nombre important de clients. C'est généralement un choix avisé présentant cependant quelques risques...

Les progiciels exigent en effet des efforts d'implémentation non-négligeables pour être adaptés aux exigences spécifiques de chaque entreprise. En outre, ils ne sont pas fondamentalement différents de l'option de réécriture quant aux perspectives de préservation de la qualité de service. Dans de nombreux cas, les applications centrales offrent des qualités fonctionnelles et des performances dont on ne prend vraiment conscience qu'après leur... retrait.

Comme la précédente, cette approche ne va donc pas sans risques ni complications ; c'est pourquoi se développent aujourd'hui des méthodes plus modernes et pragmatiques.

Au-delà des approches classiques avec l'« ouverture-service »

Cette approche a prouvé sa capacité à réduire les délais, les risques et les coûts de modernisation du parc applicatif et connaît donc un grand succès dans l'industrie et dans les stratégies de rénovation de nombreux départements informatiques.

L'ouverture sur une architecture de service recueille toutes les attentions en raison de sa capacité à s'affranchir des problématiques sous-jacentes et à réutiliser les applications et bases de données existantes – sans « déplacer » les logiques fonctionnelles existantes. Cette approche permet en effet de supprimer les risques liés à la recréation de fonctionnalités critiques et des interrogations quant à d'éventuelles pertes de qualité de service.

En synthèse, l'approche d'ouverture de service consiste à « encapsuler » les composants applicatifs et de les « exposer » afin qu'ils puissent être librement réutilisés. Les technologies actuelles sont alors en mesure de

s'interfacer avec les ressources centrales existantes et de les réemployer. Cette méthode offre donc un moyen simple d'extension et de « déverrouillage » des applications mainframe afin de les rendre plus agiles et accessibles à toute l'entreprise.

L'activation service permet également de mobiliser les équipes Web – généralement plus jeunes et disponibles – pour répondre aux besoins métier de l'entreprise sans que ces collaborateurs n'aient besoin de compétences mainframe particulières.

Implémentation réussie d'un projet d'activation service

Si elle représente une avancée technologique certaine, l'activation service peut néanmoins être perçue comme un exercice difficile. Au vu de l'ampleur des transformations à apporter aux systèmes et applications pour encapsuler leurs composants applicatifs, certaines entreprises ont tout intérêt à reconsidérer leurs attentes. Ce processus d'envergure – impliquant potentiellement tous les départements – revient en effet à implémenter un nouveau projet, lui-même lourd et complexe.

Il est donc généralement préférable d'opter pour des projets clairement isolés et maîtrisables, assurant à terme la modernisation des systèmes tout en répondant à des besoins immédiats. Cette approche progressive présente des avantages considérables en offrant une réponse moderne aux besoins immédiats dans le cadre de projets brefs générant de rapides résultats.

Pour garantir le succès de la modernisation, il est souvent indispensable que chaque projet soit d'ampleur modérée (de niveau applicatif plutôt que système) tout en s'inscrivant dans un programme plus large. De cette manière, une entreprise peut mener simultanément différents projets orientés-métier dont chacun offrira des retours sur investissement (ROI) dès sa conclusion. Globalement, il s'agit d'un processus stratégique qui s'impose aujourd'hui sous le terme d'« activation service accélérée ».

Qu'est-ce que l'« activation service accélérée » ?

L'approche est similaire à celle consistant à activer les services à l'échelle de l'entreprise, hormis quelques différences de processus significatives. Les paragraphes suivants présentent les quatre grandes étapes du processus, ainsi que les bénéfices associés à chacune d'elle.

1. Connexion à l'application existante selon une approche non-invasive

- Réduction des délais d'implémentation et d'approbation.
- Réduction du risque en raison de l'absence de modification des applications/systèmes centraux.

2. Modélisation et analyse de l'application existante à l'aide d'outils de conception spécialisés et modernes.

- Accélération du processus grâce à un outil approprié et disponible sur le marché.
- Réduction du risque en raison d'innombrables exemples de succès en entreprise.

Les multiples sens du terme « accéléré »

Lorsqu'elles envisagent les différentes approches possibles pour moderniser leurs ressources existantes, les entreprises doivent garder à l'esprit que le concept de vitesse peut prendre de multiples acceptions dans un contexte informatique, et que selon le type d'accélération souhaitée, la solution choisie devra être capable de :

- « Travailler petit », c'est-à-dire au niveau applicatif et non système.
- Encapsuler les fonctionnalités existantes sans modifier l'application ni le système central.
- Modéliser et analyser graphiquement les applications pour en réutiliser des sous-composants.
- Assembler simplement les composants au sein de services granulaires élémentaires.
- « Publier » les services ainsi créés sous un format réemployable.
- Orchestrer les composants des services utilisables par des publics externes (sans compétence mainframe) et la disponibilité pour l'ensemble de l'entreprise.
- Composer et recomposer en permanence les services pour s'adapter aux changements des besoins métier.

Si elles sont réunies, ces fonctionnalités permettent d'obtenir des résultats si rapides qu'ils convaincront les décideurs les plus réticents...

3. Créer des services (granulaires) au niveau élémentaire, à partir de l'application existante.

- Exposer des services élémentaires standardisés pour simplifier la réutilisation (impératif de plus en plus important).
- Éliminer le codage manuel pour réduire la complexité du projet.
- Simplifier et minimiser la maintenance récurrente.

4. Utiliser un outil d'orchestration standard pour concevoir des processus de gouvernance invoquant des services granulaires.

- Réduction des compétences nécessaires pour concevoir et maintenir la solution grâce à un outil standard.
- Diminution de la dépendance vis-à-vis des équipes en charge des systèmes centraux. La création d'une nouvelle logique ne dépend que des services créés à l'étape 3.

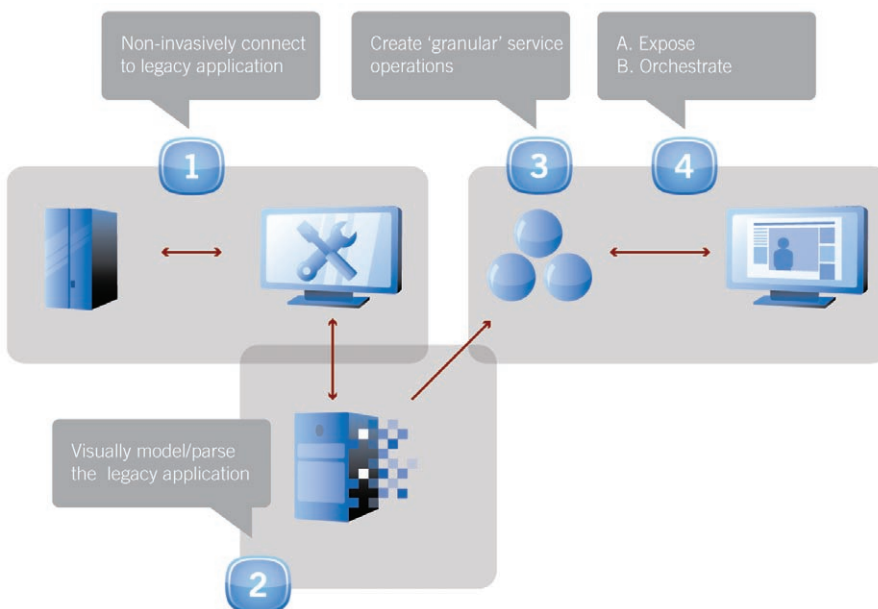
- Avec des outils standards, les processus métier créés ne sont pas enfermés dans des conteneurs propriétaires.
- La sécurité est garantie à long terme car chaque projet implémenté suit une méthodologie correcte de services reposant sur des technologies et pratiques au meilleur état de l'art.

Cette approche en quatre étapes offre aux équipes techniques les avantages largement reconnus de la modernisation grâce à l'activation de service tout en permettant la réutilisation à deux niveaux différents : celui des applications existantes (via les services granulaires livrés) et celui de la solution orientée-métier (via des processus métier ouverts et non-propriétaires). Le projet est alors réalisé dans le respect des bonnes pratiques et le plus rapidement possible.

Le « Best of » des pratiques d'excellence

L'un des facteurs venant soutenir l'implémentation d'un projet d'activation de service réside dans l'apparition sur le marché d'outils et de standards conçus pour prendre spécifiquement en charge la dimension métier des projets. Cette discipline particulière, qui a beaucoup évolué au cours des dernières années, permet de concevoir, de manière totalement sécurisée, des solutions flexibles et de portée équivalente à celle des solutions développées selon les méthodologies classiques.

Les étapes d'un processus accéléré



En capitalisant sur les standards actuels du marché, l'approche basée sur les services garantit que chaque projet respecte ses impératifs de délais et de coûts. Or, plutôt que de déployer des solutions aléatoires, ponctuelles et indépendantes, il est maintenant possible d'orchestrer les services et de les « disponibiliser » dans le cadre de nouvelles initiatives métier présentant n'importe quel niveau de chevauchement d'impératifs.

Les sceptiques

Si l'activation de services est une méthode efficace et adaptable de modernisation des ressources existantes, pourquoi donc les entreprises qui l'utilisent ne sont-elles pas plus nombreuses ? La réponse est simple : l'activation de services n'est pas « facile à vendre » aux décideurs. Il est souvent assez problématique d'établir les métriques métier requises pour obtenir l'approbation d'un plan (il s'agit en pratique d'une difficulté récurrente de tous les plans de modernisation par l'ouverture service que les décideurs ont tendance à repousser dans le temps).

Cette réticence est souvent liée à l'idée largement répandue que ce type de projet implique des coûts immédiats et des délais importants. Ainsi, le manque de financement, combiné à l'absence de retour sur investissement à court terme peut rendre hésitant le décideur le plus ouvert à l'innovation. Sur ce point, l'approche d'activation accélérée offre deux avantages considérables – qui pourront constituer des arguments convaincants auprès de la direction.

Avantage n°1 : Faible périmètre projet

L'activation de services n'est pas une approche « tout ou rien » ; au contraire, elle permet (et recommande) d'aborder les projets individuellement. Le travail effectué peut être réutilisé à tout moment pour implémenter d'autres solutions, sans avoir à recommencer à zéro car les services deviennent les blocs conceptuels de ces solutions, et permettent à chaque projet ultérieur d'être réalisé plus rapidement, plus précisément et plus économiquement que ces prédécesseurs.

Cette approche incrémentielle garantit la réussite des initiatives de modernisation applicative sans perturber l'infrastructure dans son ensemble – ce qui désamorçe le débat quant aux éventuels coûts de démarrage.

Avantage n°2 : Réduction des délais

La rapidité de livraison constitue un argument clé pour défendre un projet. Un projet maîtrisé et de faible ampleur permet de mettre de côté les questions d'investissement grâce à une réalisation accélérée. En synthèse, la maîtrise du périmètre projet – combinée

à une approche assurant des résultats rapides – offre à l'entreprise une meilleure visibilité en terme de retour sur investissement. Cet avantage doit cependant être nuancé : si la rapidité constitue bien un argument décisif en faveur d'une initiative d'activation service, il est nécessaire de rappeler que ces projets, déployés sur une période limitée, doivent tous contribuer directement à l'objectif global de modernisation à long terme.

Aller de l'avant...

Lorsque l'activation service est choisie comme méthode de modernisation, se pose la question de sa mise en œuvre. Pour de meilleures chances de succès, il est recommandé de fournir à la direction les données dont elle a besoin pour soutenir cette orientation stratégique – l'expérience démontre en effet qu'il est souvent difficile de défendre un tel projet selon une approche « descendante » et il est donc fortement recommandé de s'adresser aux membres de la direction qui comprennent réellement les objectifs poursuivis.

Comme il est expliqué plus haut, la solution envisagée a plus de chances d'obtenir une réponse favorable des décideurs si elle reste de dimension raisonnable ; s'il est démontré qu'elle s'inscrit dans la stratégie globale de l'entreprise et si elle répond aux critères de rapidité du retour sur investissement. Les arguments suivants peuvent aider à défendre la cause :

- L'entreprise peut conserver son infrastructure sans la bouleverser grâce à la réutilisation des ressources existantes.
- Les équipes techniques peuvent prendre des mesures limitées et non risquées pour poursuivre un objectif plus large.
- Tous les services seront conçus sur les meilleures pratiques actuelles pour concevoir des applications distribuées.
- Tous les services, granulaires et composés, seront utilisables dans l'ensemble de l'entreprise.

- Une approche conçue sur les services est ouverte, sans aucune dépendance technologique.
- Le cycle de vie des processus métier intégrés n'est pas lié à celui des systèmes impliqués.
- Le cycle de vie des technologies ne nécessitera aucun changement des applications d'entreprise.
- Grâce à l'approche rationnelle de l'activation de services accélérée, la réutilisation est aujourd'hui intégrée à chaque projet.

Ces avantages en termes de réalisation pratique, d'économie et d'innovation doivent logiquement emporter l'accord des décideurs.

La réussite dépend plus de l'état d'esprit que des technologies...

Si vous souhaitez mettre en œuvre la modernisation des ressources existantes de votre entreprise sans avoir trop de temps à y consacrer, l'activation accélérée de nouveaux services est sans doute la solution. Elle peut aider à répondre aux impératifs du projet, voire à dépasser les attentes liées aux approches classiques. Et ce, en assurant aux départements métier et aux équipes techniques un bien meilleur positionnement...

La réussite d'une stratégie d'activation de services ne dépend pas de la technologie, mais plutôt de la volonté de prendre des mesures ouvertes et flexibles dès le démarrage d'un projet. Si cet effort intellectuel n'est pas consenti dès le départ, le produit final ne pourra être ajusté par la suite qu'au prix de difficultés non négligeables et de coûts élevés.

L'activation service n'est pas une approche spécifique à Attachmate, mais bien une réponse du marché à la nécessité d'offrir des solutions flexibles pour prendre en charge les besoins évolutifs des entreprises. Attachmate n'a fait que perfectionner ce concept en lui intégrant la rapidité.

En effet, les solutions Attachmate, basées sur les standards ouverts pour accélérer les projets de modernisation, redéfinissent le concept d'« immédiateté ». Si l'approche d'activation accélérée est correctement mise en œuvre, la réponse des ressources existantes sera tout aussi rapide pour répondre aux nouveaux impératifs métier.

À propos d'Attachmate

Attachmate commercialise des logiciels avancés d'émulation de terminal, de modernisation des sites centraux et de transferts de fichiers administrés. Sa « Business Unit » NetIQ développe des solutions d'automatisation des processus et de gestion de la performance, de la sécurité et de la conformité en environnements distribués. Grâce aux technologies Attachmate, plus de 65 000 entreprises dans le monde maximisent la création de valeur de leurs systèmes d'information en mettant leurs ressources au service de l'innovation et de la performance. www.attachmate.fr



Siège Social
 1500 Dexter Avenue North
 Seattle, Washington 98109
 États-Unis
 TEL +1 206 217 7500
 FAX +1 206 217 7515

Siège Social EMEA
 Pays-Bas
 TEL +31 172 50 55 55
 FAX +31 172 50 55 51

Sales France
 France
 TEL +33 1 46 04 10 10
 FAX +33 1 49 09 05 59

WEB www.attachmate.fr
 EMAIL marketfr@attachmate.com

Pour les informations relatives aux bureaux locaux, visitez le site www.attachmate.fr