

5 raisons d'opter pour le rehosting

Dans quelle mesure votre mainframe répond-il aux demandes croissantes de nouvelles applications, de nouvelles exigences métier, de transformation digitale, d'innovation et de réduction des coûts ?

Votre mainframe accompagne la vie de votre entreprise depuis des années. Cependant, le maintenir pour répondre aux exigences actuelles peut rapidement épuiser vos ressources – humaines et budgétaires. Le tout ayant, au final, un impact nul ou mineur sur l'aspect fonctionnel de vos applications et de leur performance. Vous savez que vous devez agir, car ne rien faire vous rendra vulnérable face à des concurrents plus agiles dotés de systèmes et de processus modernes.

Dans ce contexte, plusieurs options s'offrent alors à vous : le remplacement des applications par l'adoption d'un package logiciel (ERP), la mise en place d'un nouveau front-end, une réécriture complète ou le rehosting de votre mainframe. L'option du front end prolongera simplement la durée de vie de votre mainframe sans prétendre relever de défis métier ou architecturaux. De fait, une refonte cosmétique ne suffit pas pour rendre votre système compatible avec les outils modernes (nécessitant un accès permanent aux données). Vous risquez également une rupture entre les composants remplacés et ceux qui n'ont pas été mis à jour.

Il vous restera donc l'option de la réécriture ou du rehosting de votre mainframe. La réécriture est possible, mais elle constituera un travail de réorganisation colossal, comprenant la modification de l'architecture des bases de données et des applications. En revanche, le rehosting permettra de déplacer les applications mainframe existantes sans les modifier vers un système ouvert moderne, tel qu'un environnement x86 « on-premise » ou dans le Cloud.

1

Le rehosting de votre mainframe est rapide et plus sûr

De nombreuses analyses démontrent que la réécriture des applications mainframe constitue [la solution la plus longue et risquée](#). En effet, cela entraîne un remaniement complet de la logique métier et une traduction des bases de données, augmentant la marge d'erreur. Sans oublier la nécessité de procéder à des tests. Cette réécriture implique donc un travail important de programmation qui peut prendre des années, au cours desquelles le mainframe peut s'en trouver impacté. Si un mainframe est en service depuis un quart de siècle ou plus (comme c'est souvent le cas), une révision de cette ampleur peut avoir un impact négatif majeur sur l'entreprise, et il n'y a aucune garantie que la réécriture sera un succès.

Le rehosting est beaucoup moins risqué : le processus déplace simplement le patrimoine applicatif du mainframe vers des systèmes ouverts où il fournit des services équivalents. C'est un gain de temps car le processus peut prendre seulement neuf mois au lieu de trois à cinq ans pour une réécriture. Plus encore, il n'y a pas de changement de la logique métier sous-jacente ou de l'interface utilisateur et aucun impact négatif sur l'entreprise. Il ne nécessite qu'une formation minimale et le système fonctionne exactement de la même manière.

Par exemple, une agence gouvernementale européenne, reporte que la migration de son mainframe n'a eu aucun impact négatif sur ses activités. Ce point était crucial, car l'essentiel de ses applications clients sont des applications transactionnelles lourdes. Le passage progressif au nouvel environnement a permis aux citoyens de continuer à accéder aux services en ligne.

2

Le rehosting de votre mainframe aide à financer l'innovation en réduisant drastiquement les coûts

Une réécriture est coûteuse à de nombreux niveaux (infrastructure, ressources, temps, énergie et budget) et ne garantit pas une réduction des coûts sur le long terme. On estime que les dépenses annuelles de maintenance d'un mainframe peuvent se chiffrer en millions d'euros pour les grandes entreprises, et ce avant de prendre en compte les coûts de re-développement, de réorganisation, de test, et gestion du changement, etc. Par exemple, il y a dix ans, selon [Capers Jones](#), le coût de la réécriture d'un seul programme de mainframe pouvait atteindre 495.000 dollars. En résumé, des investissements massifs sont consacrés à la maintenance et à la réécriture ne laissant plus grand-chose pour l'innovation.

D'autre part, le rehosting s'est avéré réduire considérablement les coûts d'infrastructure et d'exploitation. Ces budgets peuvent ensuite être réaffectés à l'innovation, comme par exemple à la réécriture progressive des applications existantes afin qu'elles soient plus flexibles, réutilisables et capables de générer de nouvelles façons d'exploiter les données. [GE Capital](#) en est un excellent exemple. En effet, après avoir procédé à un rehosting de son mainframe, les coûts de fonctionnement de son système de gestion de portefeuille ont diminué de 66%. D'autre part, leur directeur des études affirme que le plus grand avantage du passage à une plateforme qui s'intègre facilement au reste de l'entreprise est l'innovation qu'elle permet. En outre, le CIO d'une autre organisation publique européenne, anticipe déjà qu'à l'issue de leur projet de rehosting : « leurs coûts d'exploitation passeront d'environ 8 millions d'euros par an aujourd'hui à 2 millions d'euros. Ce qui leur permet d'intégrer une partie de ces économies, dans le budget de transformation et d'innovation. »

3

Le rehosting, une porte à la modernisation

Les investissements sur UNIX, les mainframes et autres systèmes propriétaires sont à des niveaux historiquement bas. Les entreprises tentent de réduire leurs investissements dans ces domaines et ne sont pas prêtes à investir dans de nouveaux systèmes ou dans des évolutions majeures. L'une des principales raisons à cela, outre le coût, est que ces architectures sont de moins adaptées aux évolutions provoquées par la big data, le RPA, l'IoT, le streaming, l'intelligence artificielle, la reconnaissance vocale et le Cloud.

En revanche, la migration permet de disposer d'une base rapide et flexible pour répondre rapidement à l'évolution du marché et aux futures exigences d'intégration. Les systèmes d'exploitation ouverts avec de multiples options de bases de données et d'utilitaires offrent davantage de possibilités de modernisation de vos logiciels existants car ils peuvent s'intégrer à des technologies plus récentes. Les entreprises peuvent rapidement tirer parti de nouvelles technologies flexibles telles que les composants réutilisables, les API, les micro-services et les conteneurs logiciel qui peuvent améliorer des services stratégiques dans tous les domaines de l'entreprise. Le patrimoine applicatif mainframe, une fois migré, prend un nouvel essor et les entreprises, clients et employés peuvent bénéficier d'applications actualisées, souples et évolutives.

GE Capital est l'une des entreprises qui en a bénéficié : « Notre plateforme soutient désormais toute la croissance et l'innovation que le reste de notre activité requiert. Toutes les nouvelles applications ont le champ libre maintenant que nous sommes dans une base de données relationnelle. Je peux mettre ces données à disposition et les rendre compatibles avec la SOA », explique Mark Rubel, directeur des études.

4

Les ressources et les compétences dont vous disposez actuellement suffisent à opérer le rehosting de votre mainframe

Un projet de réécriture ou de refonte du mainframe nécessitera probablement des compétences supplémentaires dans les langages, les technologies et le codage modernes nécessaires pour répondre aux exigences d'un paysage métier en mutation. Ce processus nécessite le remplacement de centaines d'applications COBOL ou PL/I complexes (chacune pouvant comporter 20 000 lignes de code), par des applications écrites dans des langages comme Java, Ruby, Python, PHP et une foule de nouvelles technologies pour les mobiles (et ce seulement pour le code source). La réécriture impliquera une réorganisation de l'architecture, un travail sur les bases de données, etc. Étant donné que les entreprises qui utilisent des mainframes avec COBOL et des développeurs internes, les coûts globaux du projet peuvent rapidement devenir pharaoniques, car les différents groupes travaillent à la réécriture, sans garantie de succès.

Avec le rehosting, les départements IT peuvent tirer parti de leurs ressources mainframe existantes ainsi que de celles des systèmes ouverts et des équipes technologiques spécialisées. En effet, la quasi-totalité des clients OpenFrame déclare avoir pu réussir la migration de leur mainframe sans devoir ajouter de ressource supplémentaire. À terme, les besoins des entreprises en matière d'applications innovantes nécessiteront le recours à des développeurs spécialisés, qu'elles pourront ensuite intégrer dans leurs équipes afin de mettre à profit leurs compétences dans un champ d'expertise plus large que la réécriture de code source.

Performance et fiabilité : une expérience utilisateur enrichie

Les clients et les collaborateurs s'attendent à une expérience utilisateur riche, rapide et hautement personnalisée similaire à l'expérience internet ou mobile. Or, les mesures de maintenance, les solutions de contournement, les correctifs et l'architecture « spaghetti », associés à un mainframe vieillissant, affectent les performances. Quelle que soit la disponibilité de ce dernier et des systèmes, lorsque les données sont inaccessibles ou que cela prend trop de temps, le niveau de frustration augmente.

La migration met fin à la frustration liée à de mauvaises performances et une interface utilisateur pauvre. Elle offre un environnement sécurisé, performant et flexible qui évolue dynamiquement en fonction de la demande de l'entreprise afin que ses utilisateurs finaux bénéficient d'un service et d'une fiabilité maximums, même pendant les pics de traitement. Elle transforme les expériences utilisateurs et valorise vos applications mainframe en rendant leurs données accessibles aux web services et API liés aux nouvelles applications.

Samsung Insurance, par exemple, affirme que depuis qu'elle a effectué un rehosting de son mainframe, le temps de réponse s'est amélioré d'une seconde en moyenne, et le taux d'erreur des applications a considérablement diminué. En cas de défaillance du système, la récupération de la base de données peut être effectuée en deux heures. La sécurité globale du système s'est améliorée avec la mise en place d'un système standard d'infrastructure à clé publique (PKI).

Plus d'arguments en faveur du Rehosting

Pour plus de détails sur les inconvénients de l'inaction, la perte de temps que constitue l'upgrade, le risque de la réécriture du code source et connaître la solution la plus à même de vous faire bénéficier d'une réécriture à moindre coût et à moindre risque, [consultez cet eBook](#).

