

L'homme raisonnable s'adapte au monde, l'homme déraisonnable s'obstine à essayer d'adapter le monde à lui-même. Tout progrès dépend donc de l'homme déraisonnable. Bernard Shaw

Qu'est-ce qui fait courir tous ces fous ? ... Il y en a qui courent au plus pressé ... D'autres qui courent après les honneurs ... Celui-ci court après la gloire ... Celui-là court à sa perte ... Mais pourquoi courent-ils si vite ? Pour gagner du temps ! Raymond Devos

Système décisionnel : cas remarquables

Ce chapitre regroupe des textes relatifs à des cas remarquables qui ont été présentés par des utilisateurs dans des conférences, ou qui ont fait l'objet d'un article paru dans la presse spécialisées et qui n'ont pas été regroupés dans un des chapitres précédents :

Résumés des conférences :

- Allied Irish Bank,
- Bawag PSK,
- Cabela,
- Coca Cola,
- e-Bay,
- GKV,
- Intel,
- Lufthansa,
- PayPal,
- Travelocity,
- Vodafone.

Autres articles sur des cas :

- Cabela,
- Overstock,
- Vodafone NZ.

Résumés des conférences

Allied Irish Bank (AIB) : Une stratégie BI & multicanal pour créer un avantage concurrentiel

Allied Irish Bank a des opérations principalement en Irlande, au Royaume-Uni, en Pologne et aux Etats-Unis. AIB emploie plus de 25.000 personnes dans approximativement 800 agences. En plus de ses services normaux de compte courant, les prestations offertes par AIB comprennent les prêts, les hypothèques, de multiples produits d'assurance, des cartes de crédit et des plans de prévoyance retraite.

« Lors de cette crise économique en particulier, notre effort pour établir une culture commerciale orientée client, revêt une importance spéciale » a déclaré Will Cronin, Multi Channel Contact Manager. Il décrit également l'un des objectifs de la Banque, qui est « d'aligner nos ressources sur nos segments client, sur la base de leur priorité et de leur importance pour l'activité d'AIB. En faisant cela, nous cherchons à créer de la valeur, à fidéliser notre clientèle et à accroître nos parts de marché. »

Une composante clé du succès est l'entrepôt de données, qui a été construit pendant ces dix dernières années, et qui a actuellement une capacité de stockage de 3,5 téraoctets. Il contient des données relatives à près de deux millions de clients, avec plus de 4 millions de comptes, et il archive plus de trois milliards de transactions. 400 utilisateurs de différents départements métiers ont accès à ces données ; parmi eux figurent 30 experts en BI dans le domaine de la Gestion de la Relation Client (GRC).

Monsieur Cronin poursuit : « Notre défi est de concevoir des segments et des stratégies client pertinentes, qui s'appliquent facilement et directement aux contacts de ventes, en faisant appel à des informations courantes tels que les comptes, les clients, les ménages, les agences, les régions et les pays, ainsi qu'à des données concernant la démographie, les portefeuilles, les transactions et les contacts » . Il décrit les différents segments définis pour la banque de détail et les départements métiers, ainsi que leur affinement en fonction de la phase de vie du client. Il s'agit de la base sur laquelle se développent les stratégies de contact, ainsi que les prestations de service et les offres de produit personnalisées.

Le modèle comprenant des agences de banque de détail et des stratégies de contact via plusieurs canaux, est soigneusement aligné sur cette segmentation. AIB a créé des portefeuilles de relations dédiés avec des zones de responsabilité claires, qui permettent à la banque de faire face aux caractéristiques spéciales des entreprises de différentes tailles, et à des secteurs spécifiques tel que l'agriculture. Les gestionnaires de relations avec des attributions de portefeuille uniques, mettent en place les stratégies définies. L'équipe de vente au détail cible de délivrer un service optimal au guichet, et d'identifier les opportunités de vente additionnelle possibles. En parallèle, la gestion de la communication sortante via de multiples canaux, couvre aussi le traitement des contacts entrants.

L'objectif est de développer des stratégies de contact proactives et personnalisées pour tous les clients AIB. Elles devront prendre en compte les préférences en termes de modes de contact (agence, internet, téléphone ou courrier électronique) ainsi que la propension du client à accepter des produits AIB, tels que l'assurance, les cartes de crédit, les prêts et les services de crédit-bail. En utilisant une série de captures d'écran, Monsieur Cronin a montré comment le système de GRC guide les employés systématiquement vers des actions de marketing individuelles pendant chaque contact client. Par exemple, une application permet de capturer les informations client sous forme structurée pendant la conversation (identification d'informations), de calculer les exigences de volume de crédit potentiel, quasiment en temps réel, et de les convertir en proposition de financement.

Mise à disposition d'informations pour faciliter l'action commerciale

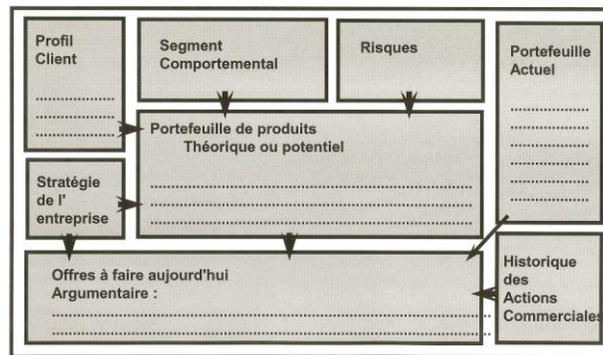


Illustration - 32

Finalement, les informations de gestion des performances, sont utilisées pour travailler les diverses cibles en fonction des résultats réalisés, aussi bien à un niveau global qu'individuel. A l'aide d'un rapport d'activités mensuel, les ventes pour chaque équipe sont comparées aux chiffres prévus par département. Le même principe s'applique au nombre de contacts marketing réalisés.

« Les mises en place des plateformes informatiques nécessaires et des capacités analytiques dans le domaine de la GCR, étaient deux défis importants. Elles furent avec la gestion du changement et les formations suivies par nos équipes de ventes, très importantes au succès de la mise en application de notre stratégie orientée client ». Monsieur Cronin a terminé en indiquant qu'une revue conduite en 2008 a fait apparaître une importante augmentation de la satisfaction client. « Par ailleurs, nous avons observé une grande croissance dans le domaine des hypothèques, résultant de contacts davantage ciblés avec nos clients importants. Le nouveau modèle commercial basé sur la BI et la GRC a clairement démontré sa supériorité ».

BAWAG P.S.K. : GRC analytique dans la banque de détail sur la base de modélisation prédictive

BAWAG P.S.K. (Bank für Arbeit und Wirtschaft und Österreichische Postsparkasse AG) est le cinquième groupe de services financiers en Autriche, et la première banque de détail, en particulier pour les clients des classes moyennes. Elle gère environ 1.5 millions de clients au détail et 60.000 entreprises, avec des dépôts de l'ordre de 23 milliards d'Euros. Avec ses 150

succursales BAWAG et plus de 1.300 bureaux de poste, l'entreprise est au contrôle de la plus vaste organisation de ventes financières du pays.

L'objectif principal du projet de GRC analytique, qui a démarré en Mai 2007, est d'augmenter le taux des ventes additionnelles et de monter en gamme, afin d'établir un système d'alertes anticipées pour les éventuelles attritions clients. En faisant appel à des données existantes, un profil de client exhaustif fut créé et des modèles de prévision furent développés sur la base de structures de données analytiques intégrées. « La première condition pour une mise en application rapide, a été d'éliminer les doublons des nombreuses interfaces entre nos systèmes opérationnels. Ainsi toutes les données dont nous avons besoin, ont été extraites de notre entrepôt de données existant en utilisant une interface commune » explique Christian Fribert, chef technique de projet pour l'équipe GRCA. Monsieur Fribert décrit l'infrastructure de la manière suivante : « Actuellement, le GRCA contient environ 24 mois de données détaillées concernant les clients, un « bac à sable » analytique souple pour chaque analyste, et des feuilles de scores pour les évaluations programmées, ainsi que les évaluations ponctuelles.

Le système est renseigné par le biais d'un univers de données avec des rapports variables et standards concernant l'évaluation des résultats de campagne. » L'équipe qui travaille sur le projet comprend du personnel marketing, des gestionnaires de produits et des analystes, initialement sous la direction et la modération active d'experts. De concert avec Karl Krycha, un spécialiste EMEA en termes d'exploration des données, Christian Fribert décrit l'automatisation des processus en ces termes. « Dès que le marketing ou la gestion des produits ont besoin d'un modèle GRCA pour une campagne, ils doivent rédiger leur requête de manière à garantir un certain niveau de précision, en termes de groupes ciblés, de groupes de produits, de canaux et d'autres éléments spécifiques. Les analystes vérifient la faisabilité de la requête, déterminent s'il existe un historique de données la concernant, et sélectionnent les données qui sont pertinentes. Ils développent ensuite le modèle en utilisant l'exploration de données, puis affectent un score à la clientèle. Finalement, ils identifient des critères pour la sélection de la meilleure liste, sur la base d'une analyse de l'importance de la valeur ajoutée pour le client. »

« Le processus entier dure environ une semaine » explique Monsieur Fribert. La portée et la profondeur des données utilisables du Corpus Central de Données Analytiques, incluent 459 attributs clients à partir de 10 zones différentes et 5,5 millions de saisies par mois. A partir de là, nous pouvons déduire un Ensemble de Données Analytiques d'entraînement et de test, ainsi qu'une analyse de la valeur ajoutée, et déterminer la prochaine meilleure offre à faire. Lors du déploiement du modèle, les Ensembles de Données Analytiques sont utilisés pour des analyses ponctuelles, la détermination de scores, une rétro analyse et la prise de décision en termes de deuxième meilleure offre disponible. Par ailleurs, il est possible d'accéder à une bibliothèque d'événements analytiques pertinents en termes de marketing (tel que « versement important sur compte »), qui peut être intégrée dans le processus. Les données sont automatiquement mises à jour tous les mois. Les analystes peuvent accéder à ces données directement depuis leurs postes de travail, et dériver des attributs supplémentaires sans faire appel à l'équipe informatique. Après la détermination du score, le chef de campagne peut définir davantage de critères d'exclusion pour la liste des personnes à contacter en priorité, et fixer un niveau limite sur la base de la valeur ajoutée calculée. Lors de la prochaine étape du projet, il est prévu d'automatiser les processus de gestion des campagnes par les systèmes GRC opérationnels (actuellement traités manuellement), et d'optimiser les données en termes de préférences clients pour des canaux de communication

spécifiques, et des contraintes des succursales en termes de capacité. Dans la mesure où les processus automatisés permettent également de lancer plusieurs programmes en parallèle, il existe une opportunité de contacter simultanément davantage de clients avec une importante propension d'achat, ce qui aura pour effet d'augmenter les ventes de produit.

« Nos évaluations ont démontré qu'avec la modélisation prédictive, nous sommes sur la bonne piste », a résumé Monsieur Fribert. « Les clients avec une importante propension à l'achat identifiés à l'aide des modèles, ont créé beaucoup plus d'affaires, que ceux sélectionnés dans l'univers BO avec la méthode traditionnelle. Toutefois, nous ne devons pas ignorer les retours d'informations des départements d'utilisateurs. Ceux-ci sont demandeurs de nouveaux développements pour mieux comprendre les besoins et les comportements des clients, sur la base des données disponibles, ainsi que pour les caractériser et les trier selon des attributs supplémentaires.

« Chaque modèle qui a été terminé et appliqué génère deux nouveaux modèles » estime Monsieur Fribert en conclusion. « Il est donc important de mettre en place des directives strictes régissant le nombre croissant de modèles, ainsi que le stockage des détails concernant les modèles dans la base de données, avec leur historique, de manière à les rendre disponibles pour tous ».

Cabela's Inc. Nebraska/USA : le premier outfitter® du monde gagne en puissance analytique

Cabela offre environ 250.000 articles pour la chasse, la pêche, les activités marines, le camping, les randonnées et autres activités d'extérieur. Cette gamme de produits inclut des vêtements de sport et des chaussures, des accessoires pour véhicule, des appareils optiques et électroniques, ainsi que d'autres articles pour des activités d'extérieur. Cette entreprise, créée par Dick Cabela en 1961 en tant que petit commerce spécialisé de vente par correspondance, distribue actuellement plus de 140 millions de catalogues avec plus de 90 variantes par années. Le premier magasin fut ouvert en 1987, actuellement il y en a environ 30 dans une vingtaine d'états des Etats-Unis et du Canada, couvrant une superficie totale de 23.000 m². En plus de rayons remplis de gammes de produits impressionnantes, il y a de grands aquariums et des présentations de qualité muséographique de la vie en extérieur, qui permettent au consommateur de vivre des moments d'aventure pendant qu'il fait ses achats. Depuis 1999, Cabela est également présent sur Internet et y assure la gestion de l'un des sites les plus visités du monde. En 2008 l'entreprise a généré plus de 2,6 milliards de dollars de revenu sur tous ses canaux de vente. Environ un million de consommateurs participent aux campagnes de fidélisation via des cartes de crédit en co-branding.

« L'optimisation de l'efficacité de nos processus de marketing réalisés via différents supports, a été la motivation clé qui nous a poussé à nous tourner vers les techniques d'analyse de pointe pour nos études de marché externes, ainsi que pour notre compréhension des données internes", affirme Dean Wynkoop, pour décrire la première mise en application d'analyses qui soutient des opérations liées aux catalogues. « Nous avons engagé des spécialistes qui utilisaient des outils d'analyse, pour nous assurer que les offres de catalogue parvenaient aux consommateurs visés, avec les produits adéquats et au bon moment ». Avec le développement des magasins, d'internet et des autres canaux de vente, il est devenu de plus en plus difficile de fournir toutes les informations à temps, sous forme cohérente et de qualité. Le premier Entrepôt de Données DB2 et la base de données SAS, commençaient à

diverger, dans la mesure où ils récoltaient les données de façon différente en raison de contraintes techniques. Les temps de chargement duraient souvent plusieurs jours, et les analystes étaient souvent appelés à prendre des décisions à court terme sur la base de données obsolètes.

« Au fur et à mesure que l'entreprise prenait de l'importance, il devenait évident que notre solution ne pouvait plus suivre le rythme », a continué Monsieur Wynkoop. « Elle n'était pas suffisamment souple pour intégrer de nouvelles applications, et ne permettait d'analyser qu'un seul canal de vente à la fois. Un nouveau départ était donc nécessaire ».

Selon Monsieur Wynkoop, le fournisseur a remporté la consultation et a battu ses quatre concurrents, parce que le modèle de données logiques proposé était le plus proche de la vision du marketing de Cabela, et parce que nous pouvions poser toute question, à tout moment, sans cloisonnement artificiel selon les sujets traités. En faisant appel à une couche sémantique, la solution a été soigneusement alignée sur la terminologie de l'entreprise, pour que des employés avec différents outils et compétences (informations commerciales, outils d'analyse, requêtes ad hoc), n'éprouvent aucune difficulté à accéder aux données. Le concept de bac à sable analytique, permet en outre aux utilisateurs d'acquérir davantage de souplesse dans le stockage et l'analyse de données, qui ne sont pas encore intégrées au sein de l'entrepôt de production. Le personnel des études de marché, par exemple, peut charger des données à partir d'instituts d'études de marché externes dans leur structure propre, et les experts des outils d'analyse peuvent charger les données temporaires de leurs analyses (ensembles de résultats), pour un traitement ultérieur dans l'entrepôt de données.

« Nos statisticiens peuvent se dévouer entièrement à leur vrai métier, et n'ont plus à perdre la moitié de leur temps dans des tâches de gestion des opérations de chargement des données », explique Monsieur Wynkoop pour décrire les bénéfices. « Il en résulte qu'il est maintenant possible de réaliser à partir des mêmes données, des tâches statistiques et des campagnes de marketing, avec environ la moitié des ressources antérieures. Par ailleurs, nous avons également bénéficié d'importants gains de temps, grâce à des analyses de base de données qui prennent maintenant quelques heures au lieu de plusieurs jours. La plateforme commune, le niveau de performance de l'entrepôt de données et les outils d'analyse, en combinaison avec les ressources expertes déployées, ouvrent la voie vers de nouvelles opportunités de fournir un excellent niveau de qualité et de rentabilité en termes de service client », a ajouté Monsieur Wynkoop.

Un premier projet a permis de développer un modèle pour de nouvelles implantations de magasins, qui a été testé avec succès sur la base de données d'emplacements connus. En ce qui concerne les délais longs et coûteux, qui pouvaient prendre plusieurs années avant une nouvelle ouverture, cette application présente un avantage potentiel considérable pour Cabela. La compréhension de l'interdépendance des visites sur Internet et des achats en magasin, est vitale pour la conception du contenu Internet et des campagnes publicitaires. Compte tenu de la crise économique actuelle, la prévision de la demande, l'optimisation des assortiments et des niveaux des stocks selon la région et la saison, sont essentielles. D'autres opportunités d'analyses avec un grand potentiel en termes de bénéfices sont : la modélisation de l'élasticité des prix, la détermination de ventes additionnelles, l'attribution d'espace et l'optimisation des supports publicitaires.

« Les outils d'analyse d'entreprise peuvent rencontrer une certaine réticence de la part des utilisateurs, s'ils ne sont pas suffisamment bien compris, et s'ils génèrent des résultats autres

que ceux qui sont attendus », explique Monsieur Wynkoop en conclusion. « Dans notre cas, toutefois, ils ont indiscutablement contribué au succès de nos résultats commerciaux, malgré les difficultés de l'année passée ».

Coca Cola : des applications BI permettent la prise en charge et la promotion efficace des canaux de distribution

Coca Cola expédie deux milliards d'unités chaque année aux Etats-Unis. En plus de ses succursales, le réseau de distribution comprend 74 usines de mise en bouteille qui ont des territoires de ventes exclusifs, et des distributeurs qui ont leurs propres logistiques avec lesquels Coca Cola n'entretient pas de relations directes ou commerciales.

CBS (Customer Business Solutions) est un service qui fait l'intermédiaire entre Coca Cola et les entreprises de mise en bouteille d'un côté, et les distributeurs de l'autre. CBS est responsable du développement des promotions et des programmes Coca Cola auprès des distributeurs (et non auprès des consommateurs finaux), et organise des échanges de données électroniques le long de la chaîne d'approvisionnement entre les différentes parties impliquées. De plus CBS est en charge de la collecte de données à partir de diverses sources, et de leur présentation sous forme d'informations mises à jour et fiables. Ce dernier aspect est un véritable défi en raison de l'absence d'influence sur l'ensemble des systèmes informatiques impliqués.

« Nous avons mis en place une solution nommée MATRIX, qui standardise les données provenant de sources hétérogènes et incohérentes, et qui nous permet d'obtenir une vision à 360 degrés de nos clients (à travers tous les canaux de distribution, jusqu'aux commerces individuels) ». C'est ainsi que Monsieur Honaman décrit le projet. « L'accès à des solutions de création de rapports sur un système partagé via un portail Internet, permet aux utilisateurs de rapidement localiser, comprendre et réutiliser les données de ventes client. Cela réduit le besoin d'outils de création de rapports faits maison, telles que des applications Access ou Excel. Cela améliore également la planification et l'assistance client, grâce à une base décisionnelle commune. Nous offrons des rapports standards, des capacités ponctuelles et des fonctions d'analyse aux départements d'utilisateurs, qui peuvent les utiliser afin de créer des règles d'exception spécifiques à leur produit, ainsi que des modèles de prévision. Des outils graphiques (tableaux de bords), des tendances et des projections, ainsi que l'identification de données aberrantes, sont autant de nouvelles manières d'analyser les données ».

La multitude de sources de données correspond au nombre de groupes d'utilisateurs, dont certains sont en concurrence directe les uns avec les autres, et qui ne peuvent donc pas avoir accès à toutes les données du système. Dans le cadre de la mise en place des outils de Microstrategy, des mesures de sécurité complexes et sophistiquées ont été définies, avec des droits d'accès différenciés basés sur les rôles. 2.400 utilisateurs sont actuellement actifs et génèrent environ 20.000 rapports par semaine, avec une tendance à la hausse. 30% de ces rapports sont planifiés, tandis que les autres sont ponctuels.

« Toutes les données doivent être recueillies avec le plus grand niveau de détail (par exemple pour chaque ligne article, l'appellation commerciale locale, le code externe, la hiérarchie produit) et sont ensuite reliées aux structures standardisées des clients ou des usines de mise en bouteille », explique Monsieur Honaman en décrivant les critères importants de succès.

« La fiabilité des données et des moyens de sécurité est essentielle pour fonder la confiance des parties impliquées dans ce processus. Notre expérience auprès de groupes d'utilisateurs, a démontré qu'une gestion attentive de leurs attentes au niveau des outils est très importante pour leur acceptation du système. Des experts de ce type d'activité, sont d'une grande assistance pour la conception de solutions pertinentes, pour la prise en charge continue et l'assistance des utilisateurs moins expérimentés ».

L'amélioration de la qualité des données fournies, a intensifié la relation avec nos partenaires commerciaux, et a augmenté la précision des prévisions. Pour optimiser la synchronisation des envois et des ventes, et ainsi éviter des problèmes de sur stockage ou de rayons vides, Coca Cola prévoit également d'intégrer les données d'encaissement qui reflètent la demande réelle des consommateurs. Certains partenaires commerciaux ont déjà commencé à fournir leurs propres données issues de leurs scanners pour une optimisation des envois.

eBay : une plateforme d'analyse souple et puissante permet d'envisager une croissance durable

« Nous concevons pour gérer l'inconnu », c'est ainsi qu'Oliver Ratzesberger a introduit sa présentation, en tant qu'architecte informatique, responsable chez eBay, de deux systèmes d'une capacité de stockage de plus de 2 péta-octets chacun. « Le plus souvent il s'agit de répondre à des questions dont vous savez qu'elles ont déjà été posées, et dont les réponses fournies ont influencé les résultats. Mais le plus grand retour sur investissement vient des analyses innovantes, et la conception de votre système ne doit pas limiter les possibilités de poser des questions, faute de quoi vous imposerez des contraintes à votre entreprise. C'est pour cette raison que nous essayons de maintenir des données aussi pures que possible ».

Avec environ 50 Tera-octets de données en plus à traiter par jour, et 5000 utilisateurs qui souhaitent les analyser, il s'agit d'un défi important. Pour chaque utilisateur et source de données, la fréquence des chargements de données et des mises à jour est définie individuellement. Il peut s'agir d'heures, de minutes ou de secondes, selon Monsieur Ratzesberger. Il y a deux systèmes actifs en parallèle avec des sauvegardes hebdomadaires, ils permettent une disponibilité globale pour les opérations commerciales 24 heures sur 24, tous les jours de l'année.

eBay compte environ 300 millions d'utilisateurs inscrits à travers le monde. Ils échangent différents articles tous les jours dans plus de 50.000 catégories de produits, et ont déjà envoyé plus de 6 milliards de commentaires en relation avec ces transactions. 3 montres sont vendues par minute, une bague en diamant toutes les deux minutes et 3.600 lecteurs MP3 par jour. Chaque année, le volume total des marchandises vendues équivaut à plus de 59 milliards de dollars US.

La plateforme analytique doit gérer une croissance continue des volumes, tout en traitant de nouvelles questions et en assurant une bonne stratégie de réduction des coûts.

« Afin de pouvoir garantir la durabilité et la rentabilité de notre modèle d'activité, nous utilisons de nombreux Indicateurs Clé de Performance (KPI), pour mesurer des aspects aussi variés que les résultats financiers, l'impact des actions marketing, les commentaires des vendeurs et des acheteurs, la qualité du service clientèle ou la confidentialité des informations », a expliqué Monsieur Ratzesberger. « Bien sûr nous devons aussi revoir

régulièrement nos choix technologiques, dans la mesure où de nombreux composants peuvent avoir des difficultés à suivre le rythme des évolutions. L'un des critères les plus importants que nous mesurons, est celui de l'efficacité de la parallélisation (PE), de l'activité de l'entrepôt des données, de la distribution des données et des tâches. En utilisant un archivage minute-par-minute, nous avons découvert de nouvelles opportunités d'optimisation. Chaque pourcent gagné sur la distribution des charges parallèles, représente une importante économie en termes d'investissement et de coûts opérationnels ».

« Les rapports et les analyses sont intégrés dans nos activités commerciales quotidiennes », a ajouté Ratzesberger. « Mais 85% des demandes d'analyse sont ciblées sur des sujets nouveaux et inconnus. A cet égard, il est absolument vital d'éviter des arrêts de système ».

Afin de pouvoir permettre le développement de nouvelles analyses commerciales, eBay a introduit le concept de « bac à sable ». Les départements utilisateurs intéressés par de nouvelles analyses, peuvent créer des tables au sein de l'entrepôt de données, y charger des données et développer leurs analyses à l'aide d'écrans de saisie sur Internet. Ils ont l'avantage important de pouvoir accéder à toutes les données de l'entrepôt, et de pouvoir les lier, les croiser avec leur contenu individuel pour leurs besoins spécifiques. Dans la mesure où les données de l'entreprise sont disponibles de toute manière pour la plupart dans l'entrepôt, le volume de données supplémentaires pour de nouvelles analyses dépasse rarement les 100GB. « Cette approche permet aux différentes unités commerciales d'élaborer des prototypes de façon extrêmement souples, en quelques jours ou semaines au lieu de plusieurs mois. Ainsi les utilisateurs peuvent anticiper des défaillances et tester plus rapidement de nouvelles idées ». C'est en ces termes que Monsieur Ratzesberger décrit le concept de bac à sable.

« Quelqu'un qui se borne à comparer le coût d'équipement et de logiciel d'un data mart indépendant, comme alternative à un bac à sable, ne verra que la partie émergée de l'iceberg. Le coût du personnel nécessaire à la gestion du système et des opérations est énorme. De plus l'absence de possibilité d'évolution et la présence d'incohérences inhérentes aux redondances de données, sont très pénalisantes dans le temps. Dans ce contexte il n'y a aucun data mart qui soit suffisamment bon marché pour justifier son existence ».

Enfin Monsieur Ratzesberger a résumé son intervention en disant. « Nous devons donc laisser nos utilisateurs profiter d'une plateforme analytique centrale, et gérer un bac à sable comme s'ils utilisaient leur propre système de façon indépendante.

eBay : l'analytique comme service avec une plateforme analytique puissante prenant en charge la proactivité sectorielle

En moyenne, 3 montres bracelet sont vendues sur eBay chaque minute, une bague en diamant toutes les deux minutes et 3 600 MP3 chaque jour. Aux États-Unis, des voitures changent de propriétaire toutes les minutes sur eBay, aussi vite que des équipements de golf en Grande-Bretagne. En 2007, le volume des marchandises brutes traité s'élevait à environ 59 milliards de dollars répartis sur 50 000 catégories de marchandises et 39 marchés à travers le monde. Selon une étude Nielsen, plus de 1,3 millions de vendeurs ont utilisé la plateforme comme source de revenus primaires ou secondaires.

Environ 40 To de données sont nouvellement reçues quotidiennement par le système, qui consiste actuellement en un total de deux ensembles de systèmes informatiques répartis sur deux sites, chacun contenant 1,5 Po et 700 To, et qui sont constamment synchronisés, a expliqué Oliver Ratzesberger, Directeur en chef Architecture et Opérations, dans le but d'illustrer l'ordre de magnitude. Plus de 5 000 utilisateurs effectuent des millions de requêtes quotidiennement, générant 25 Po de données. Notre présence globale rend nécessaire notre activité ininterrompue (24x7x52) et exige une fraîcheur des données proche du temps réel.

« Le reporting et les analytiques sont incorporés dans nos activités journalières », a ajouté Oliver Ratzesberger. « En utilisant des indicateurs de performance clé définis (KPI), nous mesurons tout, des chiffres financiers et des effets marketing aux expériences de l'acheteur et du vendeur en passant par le comportement de l'utilisateur, le service au client et la sécurité des données ». Les ratios tirés des bilans sont pense-t-il relativement utiles, mais les nouveaux KPI ont un potentiel RSI élevés en dépit de leur coût élevé et sont tout simplement nécessaires. Voilà pourquoi l'approche ne peut être une approche statique et être exclusivement basée sur certaines questions ou dimensions existantes.

« Fréquemment des requêtes analytiques nouvelles sont présentées avec l'idée qu'elles doivent être gérées spécifiquement et plus rapidement que le système central ne peut les délivrer, et qu'ainsi un système autonome serait nécessaire, » remarque Oliver Ratzesberger. « Mais à la lumière de ses désavantages (administration des données et traitements de chargement séparés, redondances, incohérences et manque d'évolutivité) et de son coût, un système séparé peut ne pas être suffisamment bon marché pour justifier son existence. Voilà pourquoi nous offrons à nos utilisateurs d'employer notre plateforme de production de leur propre initiative ».

Le slogan est alors « Amenez vos données et réalisez vos analyses en toute liberté ». Les utilisateurs peuvent créer des tableaux eux-mêmes à l'aide de masques de saisie web, puis les charger avec des données et réaliser leurs analyses. Cela leur donne l'avantage considérable de lire la base de données entière à partir de la plateforme et de pouvoir la combiner de la manière qu'ils le souhaitent à leurs propres données. Puisque la plupart des données se trouvent déjà dans le système de toute façon, les quantités de données supplémentaires sont généralement limitées à 100 Go.

Il existe déjà 45 de ces PE (Environnement Prototypes). Ils permettent aux unités commerciales un prototypage flexible, permettant d'obtenir des résultats au bout de quelques jours ou semaines au lieu de mois. « Ce faisant, les utilisateurs peuvent aussi rapidement reconnaître un échec et ainsi pouvoir essayer de nouvelles idées en un délai plus court » a commenté Oliver Ratzesberger à propos de ce concept. « Puisque ces prototypes ne sont pas imputés aux unités commerciales, nous éliminons d'autant plus l'intérêt des systèmes, tout en gardant l'intégrité et l'évolutivité du système en général ». Dès qu'un PET après un test réussi devient d'un intérêt crucial pour son unité d'origine, ou lorsque d'autres départements doivent y accéder, il est alors intégré dans les traitements de production.

Vous pouvez obtenir plus de renseignements, au sujet du fonctionnement des configurations informatiques parallèles de grande taille et sur l'idée de proposer des offres de services analytiques, via le blog qu'Oliver Ratzesberger a ouvert en avril 2008 : www.xlmp.com .

GKV-Spitzenverband : nouvelles lois et technologie éprouvée => solutions innovantes dans le domaine de la santé

Le Fonds Statutaire de Santé Fédéral (GKV-Spitzenverband) fut établi en avril 2007 pour introduire davantage de concurrence parmi les assureurs médicaux statutaires. Il a lancé ses activités définies légalement le 1er juillet 2008. Pour les anciennes associations médicales, qui étaient partiellement indépendantes depuis plus de 100 ans, ceci a marqué la fin de leur pouvoir décisionnel. GKV-Spitzenverband représente les intérêts de tous les fonds statutaires de Santé en Allemagne, et donc, ceux de 70 millions d'assurés et de contribuables, politiquement au niveau de l'Etat, et publiquement avec les fournisseurs de services de soins tels que les médecins, les pharmaciens et les hôpitaux.

« Notre organisation est passée de trois à 145 employés en l'espace de neuf mois ». C'est ainsi que Jürgen Kellerman décrit la dimension inhabituelle des défis. « Toute l'infrastructure, des espaces de bureaux aux équipements informatiques, devait être aménagée. Pour remplir les différentes tâches légales et les exigences en termes de données qui en résultaient, GKV-Spitzenverband avait besoin d'une infrastructure informatique performante. Dans la version finale du plan 'informatique, figuraient 168 tâches dont 50 nécessitaient un engagement direct en termes d'informatique. » Pour la première phase de notre entrepôt de données (DWH), une capacité de stockage de plus de 14 téraoctets a été prévue, en prenant en compte une tendance future à la hausse. Des requêtes et des rapports faciles à utiliser, standardisés et basés sur Internet devaient être accessibles à tous les membres du personnel de GKV-Spitzenverband. « Il était essentiel pour nous d'effectuer un travail transparent et de haute qualité, tout en respectant les règles de confidentialité et de sécurité des données » explique Monsieur Kellerman. « Grâce à ITSG, notre succursale de technologies de l'information, et à l'expertise du fournisseur, nous avons pu mettre en place le système rapidement et avec succès, en marquant ainsi notre capacité à agir en quelques mois tout en maintenant un haut niveau de rentabilité économique ». Cela a permis à GKV-Spitzenverband de remplir dans les temps sa mission légale, dans le contexte de l'introduction récente de l'analyse structurelle de la morbidité (sur la base de 80 paramètres au lieu des 4 utilisés précédemment), et de signer des contrats avec des informations mises à jour.

ITSG a développé les processus ETL (Extraire, Transformer, Charger) grâce auxquels les données nécessaires provenant des systèmes source de près de 200 fonds de soins ont été extraites, transformées et chargées dans le DWH, en format anonyme. En ce qui concerne le respect des règles internes et légales gouvernant la confidentialité des données, un modèle de données à plusieurs niveaux avec des droits d'accès différenciés a été créé. Le développement et la co-utilisation du système existant chez ITSG, représentaient la manière la plus sécurisée de gérer les tâches à effectuer et de les accélérer.

Les affaires politiques quotidiennes requièrent à tout moment des analyses souples, rapides, indépendantes et ponctuelles des données, afin de gérer les problèmes qui peuvent survenir en relation avec le cadre légal. GKV-Spitzenverband a mis en place des « bacs à sable » analytiques pour chaque département d'utilisateurs, qui peuvent être employés pour stocker et analyser des données supplémentaires, selon des règles strictes, pendant une période limitée, sans que cela n'affecte la base de données de production. Ce concept garantit que les analyses requises rapidement peuvent être produites dans les temps. En parallèle, cela évite le déploiement de solutions spécifiques et coûteuses, tels que des data marts indépendants.

Les analyses urgentes concernant des procédés légaux comprenaient, par exemple, la simulation des tendances de dépenses pharmaceutiques sur la base de 650 millions prescriptions, ainsi que l'évaluation de 18 millions de traitements hospitaliers en relation avec la loi prévue sur le financement hospitalier.

Des économies considérables ont été réalisées lorsque le système a été utilisé pour se défendre contre des actions en justice intentées par des fabricants, qui exigeaient des dommages et intérêts. Dans un cas, l'analyse des prescriptions qui contenaient une substance active spécifique a permis d'économiser 83 millions d'Euros, dans la mesure où il a été possible de démontrer que les impacts négatifs sur le revenu du fabricant étaient essentiellement le résultat d'une situation normale de compétition.

Intel : le MDM est la clé d'une qualité de données et d'une cohérence supérieures

Le MDM se classe parmi l'un des besoins les plus fondamentaux à satisfaire pour la manipulation efficace de données analytiques.

En raison d'un contexte de systèmes d'informations sévèrement fragmenté, les entreprises manufacturières ont souvent recours à une large gamme d'applications et de bases, pour produire et échanger des données. Dans le cas d'Intel, ceci concerne 700 systèmes et a contribué à ce que l'on pourrait décrire avec une perspective informatique comme une confusion babylonienne de langues. En plus de cela, selon Adam Hammond d'INTEL, s'ajoutaient les traitements manuels en phase de production qui ne peuvent inévitablement pas être ignorés. Plus de 60% de toutes les données cependant étaient redondantes et en analyse finale étaient incohérentes à différents niveaux. Les systèmes ERP étaient incapables d'assurer une cohérence de données pour servir de base aux opérations commerciales.

La gestion des données de référence est par conséquent l'un des défis essentiels des entreprises manufacturières. Elle prend en charge toutes les transactions et décisions d'une organisation. La caractéristique principale du MDM est de travailler de manière transverse, permettant ainsi de connecter différents domaines de gestion : CRM, PLM, SCM ou ERP. Dans ce but le MDM se base sur une technologie qui lui permet d'obtenir une vue sémantique des données de référence. Qui plus est, il faut s'assurer que cette vue est indépendante d'applications individuelles ou de tâches spécifiques.

Tous ces défis ont poussé INTEL à mettre le sujet de la gestion des données de référence sur un plan de priorité élevé. Le fondement d'analyses efficaces et puissantes réside dans des données de base de haute qualité, qui lie tous les traitements et sources de données et les harmonisent les unes avec les autres. INTEL a décidé de s'attaquer au sujet de la gestion des données de référence.

Consolidation, direction et gestion centrale des données

La mise en place d'une application de MDM se déroule en trois étapes : consolidation, direction et gestion centrale des données. Au cours de la première étape, toutes les données des sources existantes sont amalgamées dans un « conteneur ». Ensuite, les données sont triées et fusionnées en fonction de leur utilisation et de leur signification. Dans la phase de direction, des liaisons et des synchronisations sont établies entre les applications existantes. Enfin, la gestion de données centrales assure la disponibilité continue des données de référence et le flux des échanges.

Parmi les avantages les plus significatifs de l'application choisie, figurent le soutien rapide de l'assistance du fournisseur et la documentation complète. De plus la solution offre la possibilité d'incorporer facilement de futurs développements ou utilisateurs.

Lufthansa : entrepôt de données d'entreprise multifonctionnel

Avec ses succursales et ses divers partenaires du réseau Star Alliance airline, Lufthansa dessert environ 1000 destinations dans 160 pays différents. Elle fait partie des plus grandes compagnies aériennes et transporte environ 172.000 passagers par jour ainsi que plus de 5.000 tonnes de fret. Les fonctions stratégiques, telles que la Logistique, l'Entretien, la Réparation, la Rénovation et les Services Informatiques font également partie des compétences de base. La qualité et l'innovation, ainsi que la sécurité et la fiabilité, font l'objet de la plus grande attention.

« Ces dernières années, des concurrents avec des modèles simples de vols à bas prix se sont positionnés sur la quasi-totalité des vols européens. Par ailleurs, avec des investissements importants en infrastructures et en avions (A380), les compagnies aériennes de la région du Golfe Persique tentent de tirer profit de leur emplacement géographique, qui représente l'une de nos plus grandes sources de revenu ». C'est ainsi que le Dr Wolfgang Schwegle, Senior Manager Corporate Data Warehouse décrit la situation en termes de concurrence. « Le troisième défi provient du fait que nos clients ne nous jugent pas uniquement sur la qualité de notre produit, mais également sur notre qualité « transactionnelle ». Il s'agit de la qualité de nos interactions avec le passager aux divers points de contact, du marketing aux réservations, en passant par la gestion des bagages et les programmes de fidélisation. Dans la mesure où les systèmes informatiques concernés sont centrés sur leurs fonctions individuelles et ne sont pas hautement intégrés les uns avec les autres, l'entrepôt de données joue un rôle primordial en réduisant ces écarts et en offrant aux clients et aux employés une vision globale à tout moment. »

Phases du transport aérien

Les phases et le support apporté par le système d'information							
Avant le vol	Accès à l'aéroport	Départ	A bord	Arrivée	Accès à sa destination	Après le vol	Avant le prochain vol
<ul style="list-style-type: none"> Marketing Vente & distribution Réservation, enregistrement Modifications Enregistrement 	<ul style="list-style-type: none"> Transfert des informations à l'aéroport (clients, bagages, ...) Voyage terrestre d'accès par car, train, taxi, ... 	<ul style="list-style-type: none"> Arrivée Enregistrement Attente Contrôle de sécurité Contrôle du passeport Douane Remboursement de taxes Achats Services Embarquement 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre un siège Consignes de sécurité Boisson & nourriture Distraction Information Achats Service Communication Formulaire de douane 	<ul style="list-style-type: none"> Sinistre bagage Suivi des bagages perdus Formulaire d'entrée et de douane Stop over Achats 	<ul style="list-style-type: none"> Transfert des informations à l'hôtel (Assure d'arrivée) 	<ul style="list-style-type: none"> Suivi des miles & plus Programme de rétribution Satisfaction, doléances Recueil des informations collectées aux # phases 	<ul style="list-style-type: none"> Prochain voyage Vente croisée
= support du système d'information							

Illustration - 33

Selon Dr Schwegle, indépendamment de ces impacts structurels à long terme, les opérations commerciales quotidiennes donnent constamment lieu à des surprises et forcent donc la prise de décisions qui peuvent résulter, par exemple, d'une soudaine chute de la demande (crise économique, épidémie), ou de montées rapides des prix (coût du carburant). L'entrepôt de

données a été conçu pour répondre à des questions commerciales concernant la gestion des revenus, des ventes, du marketing, ainsi que des opérations ; il a également été conçu pour permettre aux départements utilisateurs de prendre des décisions avisées aux différents niveaux : stratégique, tactique et opérationnel.

« L'entrepôt regroupe quotidiennement des données détaillées provenant de tous les systèmes opérationnels concernés par le transport des passagers, afin de fournir une vision globale avec un historique sur trois ans » explique le Dr Schwegele. « Nous avons ainsi progressivement consolidés plus de 100 sources de données, assuré l'évolution du système et pouvons effectués maintenant des analyses simultanées sur plusieurs fonctions. » Les données comprennent le revenu, les horaires, les capacités et les coûts, les réservations, l'enregistrement et le transit, les données de bagage, les profils client et les programmes de fidélisation. Les moyens d'analyse comprennent des rapports standards et des analyses ponctuelles, ainsi qu'un système de notation (comparaison avec les objectifs budgétaires), des tableaux de bord (affichage d'indicateurs clé de performance complexes) et des rapports en temps réel (prise en charge des processus de suivi direct). Les outils de BI et de fouille de données sont utilisés par la plupart des utilisateurs.

Les applications couvrent la gestion de réseau, elles permettent de planifier les routes et les destinations, ainsi que d'optimiser le rendement et le yield management. L'entrepôt fournit les données de réservation qui facilitent l'identification des meilleures ou des moins bonnes lignes et l'analyse des marchés. D'autres analyses permettent de créer des promotions générales ou ciblées. L'organisation des ventes met tout en œuvre pour réduire les coûts de distribution, notamment en transférant les canaux vers des processus automatisés tels que etix®. Le système génère des opportunités de ventes et surveille la performance des bureaux de ventes et des agents de voyage, élabore des programmes d'encouragement et suit leurs impacts.

« Dans le contexte des nouvelles et contraignantes mesures de sécurité aéroportuaire, la qualité des processus au sol devient particulièrement importante », poursuit le Dr Schwegele. « Avec l'analyse des données de réservation et d'enregistrement, ainsi que des données concernant les programmes de fidélisation, nous souhaitons optimiser les connexions, réduire le temps d'enregistrement, de transit et réduire les coûts en faisant appel à l'automatisation des opérations. » Cette optimisation qui inclut également des prestataires de services au sol, a une grande influence sur le coût des opérations dans les aéroports de Frankfurt, Zurich et Munich en particulier.

Les données de 17 millions de clients ayant souscrit à Miles & More sont également stockées avec les vols et les activités, ainsi que les actions de promotion. Cela permet à Lufthansa d'identifier des nouveaux clients, de fidéliser sa clientèle et de générer des revenus supplémentaires avec la montée en gamme et les ventes additionnelles. Pour pouvoir différencier sa chaîne de services de celles de ses concurrents, Lufthansa fait appel à un outil d'analyse CRM, auquel l'entrepôt de données contribue pour produire des segmentations client orientées sur le besoin et la valeur. Elles sont utilisées pour développer des offres individuelles pour les meilleurs clients, ainsi que des programmes de reconquête de clients qui ont connu des problèmes de service lors de leur dernier voyage.

« La vérification des noms des passagers (PNR) pour la détection de fraudes éventuelles et les défections est notre application la plus récente ; elle est exécutée quasiment en temps réel. Les listes de noms sont chargées toutes les heures et traitées très rapidement ». C'est

ainsi que Dr Schwegel résume le portefeuille d'applications. « La disponibilité et la transparence des offres de places sont accrues, ce qui a pour effet de diminuer nos ventes perdues et de nous aider à améliorer notre service client ».

L'entrepôt de données joue également un rôle important dans le remplacement d'anciens systèmes par des plateformes modernes. Il a déjà pris en charge la conversion du système de réservation par une validation au quotidien des anciens et nouveaux référentiels de données, et il se chargera à nouveau de cette tâche une fois que les données du programme de fidélisation et du système de contrôle des départs (enregistrement) seront migrées. Les nouvelles plateformes pourront également fournir plus de données en temps réel à l'entrepôt, ce qui permettra de stocker plus d'informations très fraîches et d'augmenter ainsi notre valeur commerciale » a expliqué le Dr Schwegel à propos des projets futurs.

PayPal : de plus grands avantages commerciaux via un libre-service de rapports et d'analyses

A l'origine, PayPal facilitait les transactions de paiements sur eBay, puis sur le web en général et même au-delà. PayPal se voit comme le caissier internet universel favori dans le monde, c'est une méthode de paiement satisfaisant acheteurs et vendeurs. Pour transformer cette vision en réalité, une base informatique solide était nécessaire, elle a été établie il y a quelques années. « Trois millions de paiements sont traités quotidiennement », commente Clay Stanley, Directeur en chef d'IMD. « En tout, dix millions d'entrées sont enregistrées chaque jour. En trois ans, notre base de données est passée de 0 à 50 téraoctets. »

Les demandes de reporting prévues par le secteur informatique étaient basées sur l'estimation qu'environ 80% des requêtes proviendraient d'utilisateurs standards, 15% d'utilisateurs intensifs et 5 % de super utilisateurs. Via un portail web connu sous le nom d'ARC (Advanced Reporting Community) les rapports standards définis étaient accessibles et pour les utilisateurs intensifs une interface « pointer/cliquer » de métriques standardisées étaient créées. 18 mois plus tard, cependant, le comportement des utilisateurs s'est avéré complètement différent. Les demandes prévues pour les utilisateurs standards et intensifs ne représentent que 60 % de la charge de travail et les super utilisateurs aux demandes analytiques non prévues 40 %.

« Ces faits nous ont conduits à déplacer nos priorités de développement » a commenté Clay Stanley. Avec l'aide d'un modèle de données d'ensemble, une couche sémantique nouvellement créée, une standardisation et une gestion adaptée de la charge de travail, nous avons été capables d'équiper les utilisateurs des départements spécialisés de telle manière qu'ils peuvent à présent couvrir leurs besoins en informations eux-mêmes. Depuis lors ils utilisent également d'autres outils analytiques, des méthodes de segmentation et de statistique ainsi que des méthodes de visualisation, différentes de celles initialement prévues ». Les compétences requises se sont développées d'une manière différenciée selon les domaines commerciaux et varient du pur retrait de rapports dans le domaine financier, à la segmentation avec l'aide d'outils en marketing, en passant par des requêtes en SQL en gestion du risque. En conséquence, les budgets IT ont déjà été modifiés de plus ou moins 20 % suivant les domaines et d'autres évolutions ne sont pas exclues.

« L'utilisation d'un modèle de données intégré est fondamentale », affirme Clay Stanley qui résume son expérience. « Bien que le contrôle de la qualité des données ne soit pas très

passionnant, il est particulièrement important », a-t-il ajouté. « Enfin, l'investissement dans le concept du libre-service augmente l'avantage financier de manière particulièrement considérable en favorisant une aide à la décision plus opérationnelle ».

Travelocity : du marketing de masse aux offres personnalisées CRM et web 2.0 inspirent la vente de voyage en ligne

lastminute.de est l'un des sites de voyage les plus populaires en Allemagne. Il s'agit d'une filiale de Travelocity la sixième plus grande agence de voyage aux Etats-Unis, qui réalise un chiffre d'affaires de 10 milliards de dollars US par an (transports aériens, voitures, hôtels, croisières et assurances associées). 5.000 employés et de nombreuses entreprises partenaires bien connues, gèrent les processus de réservation et contribuent ainsi à des expériences parfaites. En cas de problèmes inattendus (telle qu'une piscine d'hôtel hors service), le client est immédiatement notifié et a la possibilité de changer ses projets ou de modifier sa réservation.

Pour prendre en charge les échanges concernant les réservations, Travelocity utilise depuis 2001 le Système de Gestion des Relations Client TCRM, et grâce à celui-ci, a pu développer avec succès son concept original. Depuis 2008 le système gère également des données collectées à partir d'enquêtes auprès de la clientèle, et intègre des analyses automatiques des commentaires libres grâce à des moyens d'exploration de texte.

« Le résultat de notre expérience est que nos besoins commerciaux ont connu une rapide évolution ces dernières années », a expliqué Debbie Doran. « Nous avons commencé par des campagnes de messages électroniques envoyées très largement qui ont généré de la valeur à court terme (c'est-à-dire des réservations). Mais nous avons ainsi entraîné nos clients à délaisser nos offres trop génériques. Seul un dialogue personnalisé contenant des propositions pertinentes et alléchantes pour chaque client, permet de construire des relations à long terme. Mais initialement il fallait attendre plus de 24 heures entre l'événement et l'action de courrier électronique ».

La Personnalisation de la Page d'Accueil a tout changé. Sur la base des structures et des règles définies dans le système CRM, des messages personnalisés s'affichent en temps réel dans la zone promotionnelle de la page d'accueil, et des messages publicitaires pertinents sont chargés depuis le serveur des publicités. Lorsqu'un visiteur se rend sur la page d'accueil de Travelocity, il reçoit initialement des informations et des offres (Notifications de Prix Réduits), qui se basent sur la géographie (origine de l'accès Internet). Cependant le visiteur peut aussi choisir quelle autre localisation nationale il souhaite utiliser comme point de départ pour l'interaction qui suit.

Dès que le visiteur se connecte et s'identifie auprès du serveur, des offres cibles sont présentées selon son profil d'utilisateur, les réservations précédentes qu'il a pu faire qui sont stockées dans l'application CRM. Les offres tiennent compte de la vue totale du client et de la coordination des contacts au travers de tous les supports de communication (courrier électronique, site Internet et centre d'appels). Les données concernant l'historique des clicks contribuent à l'affinage étape par étape de l'offre, elles permettent des propositions de ventes additionnelles qui sont liées aux destinations et aux éventuelles options du voyage de retour.

En utilisant une série de captures d'écran, Madame Doran a démontré comment la page d'accueil de Travelocity change sa publicité générique en propositions spécifiques, basées sur l'évaluation des données du client et sur ses activités de réservation. Elle a décrit l'architecture de l'entrepôt de données et de l'application Internet de réservation, ainsi que leurs échanges réalisés dans des délais de 20 à 40 millisecondes. Jusqu'à 1.5 millions de requêtes sont routées quotidiennement au travers de 60 sessions différentes, avec des pics de 40 demandes à la seconde pendant les heures de pointe.

« Environ 50% des appels de la page d'accueil sont personnalisés. Elles déterminent 84% de notre contribution », a expliqué Madame Doran pour illustrer les avantages du concept. « Une communication personnalisée génère des résultats dix fois plus importants que les communications génériques. Grâce à leurs campagnes efficaces menées quotidiennement, l'entrepôt de données et l'application CRM ont pris une place prédominante dans la fidélisation de la clientèle. » Pour continuer à progresser il est envisager d'intégrer l'analyse automatique et systématique des enquêtes clients. Les réseaux sociaux se prêtent également bien à la collecte d'informations et pourront aussi être exploités dans le futur.

Vodafone : valeur à vie du client dans les télécommunications

« Utiliser la Valeur à vie du Client (VvC) comme un indicateur clé de performance de haut niveau, c'est une chose, mais l'utiliser pour gérer son capital client constitue une tâche beaucoup plus complexe » explique Dr. Holger Muster, chargé des Analyses Client et de l'Exploration de Données chez Vodafone Allemagne. La VvC mesure la valeur que représente un client pour une entreprise en prenant en compte l'acquisition, le coût de fidélisation, la rétention, l'attrition et ceci tout au long de sa durée de vie.

Vodafone fait de grands efforts pour ne pas utiliser la VvC uniquement en tant qu'indicateur de performance de synthèse, et pour l'intégrer comme information clé dans les processus marketing quotidiens. L'objectif de Vodafone est de mettre en œuvre une gestion basée sur la valeur en déployant la VvC dans chaque contexte commercial où il est possible de l'appliquer.

Vodafone Allemagne fournit ses services à plus de 36 millions de clients en téléphonie portable et affiche un chiffre d'affaire de plus de dix milliards d'Euros. Afin de devenir le plus grand fournisseur de communications en Allemagne, Vodafone a introduit le concept de VvC dans tous les processus commerciaux où cela peut être pertinent, afin que les analystes et les responsables marketing puissent profiter d'un élément de décision supplémentaire. Dans ce contexte, Dr. Muster propose les trois exemples suivants :

VvC et le score Promoteur

La VvC aide Vodafone à évaluer le comportement de Promoteur en y ajoutant un aspect basé sur la valeur. Le score Promoteur est utilisé pour classer des groupes spécifiques d'utilisateurs selon leur bonne volonté à recommander la marque aux membres de leur famille, à leurs amis ou à leurs collègues. Les clients qui ont tendance à faire ce genre de promotion sont appelés des promoteurs. En prenant en compte la VvC, on obtient une vision plus riche qui permet de concevoir et de justifier des investissements dans des campagnes de marketing visant à augmenter le score Promoteur de groupes ciblés. En combinant la VvC et le score Promoteur, Vodafone est en mesure d'encourager ses clients à recommander ses services à d'autres.

VvC et choix Tarifaire

Pour l'introduction de nouveaux tarifs de communications mobiles, la VvC permet une détermination plus réaliste des cas commerciaux sous-jacents. En tant qu'indicateur synthétique de valeur qui prend en compte les gains totaux, les coûts et la durée de vie, la VvC est remarquablement adaptée à la détermination du seuil de rentabilité. Les tarifs individuels peuvent alors être adaptés selon l'évolution des ventes et de la fidélité du client.

VvC et prise de décisions tactiques

Vodafone détermine non seulement les gains, mais également les coûts, la durée de vie d'un client, et un indicateur de VvC est déjà couramment utilisé dans les reportings aujourd'hui. Mais la société débute dans l'utilisation par le marketing ou les commerciaux de la valeur du client pour prendre des décisions tactiques. Dans certains processus la VvC peut être utilisée comme valeur de référence en la comparant à la situation actuelle nette du client.

Il est intéressant de noter qu'il est possible d'évaluer la VvC sans faire appel à des logiciels statistiques spécialisés. « Le calcul de la VvC peut être effectué avec un script SQL exécuté directement dans l'entrepôt de données », explique Dr. Muster. En effet il est possible de commencer par une formule simplifiée intégrant des données clés concernant les utilisateurs, telles que la marge moyenne, la durée de vie totale attendue, les coûts d'acquisition et de conservation. Enfin pour aller au-delà d'un cadre statistique standard, le calcul de la durée de vie personnalisée du client peut être fondé sur des observations réelles de désactivation.

Dr. Muster recommande donc de ne pas hésiter à établir d'un modèle VvC à la première occasion, afin de développer une base de connaissance solide. Des modèles standards peuvent être rapidement déployés au sein d'un entrepôt de données et faire l'objet par après d'un plus grand niveau de personnalisation, grâce à des approches analytiques complémentaires avec des outils d'analyse spécifiques. En résumé, il existe peu de raisons de ne pas lancer une initiative VvC, afin d'initier une approche basée sur la valeur dans votre organisation.

Autres articles sur des cas remarquables

Cabela : à la recherche des bonnes informations clients

Faire croître une entreprise nous semble facile lorsque nous voyons certains succès spectaculaires. Prenons le cas de Cabela's Inc la marque de confection de vêtements de chasse, de pêche et autres activités de plein air la plus en vue au monde. Cabela's a commencé il ya près de 50 ans à la table de la cuisine du fondateur Dick Cabela. Lui et son épouse se sont mis à vendre des mouches de pêche par le biais de petites annonces et au final ont développé une activité de ventes par correspondance puis d'e-commerce d'un niveau phénoménal.

Avec 2,34 milliards de \$ en 2007, Cabela's est maintenant l'entreprise de vente directe la plus importante de son industrie et l'un des principaux distributeurs spécialisés, gérant aussi 30 magasins de détail, une banque, une agence de voyages, des magazines et une émission de télévision, toutes ces activités ayant pour but d'aider les gens à apprécier la vie en plein air. Pourtant, la croissance soutenue de Cabela's n'était pas assurée d'avance. Gérée par Cabela, aujourd'hui président, et son frère Jim, vice-président, la société a étendu avec précaution sa présence sur le marché de la vente par catalogue, à la vente au détail et à l'Internet. Ainsi, l'entreprise s'est mise à utiliser de nouveaux canaux et a appris à communiquer efficacement avec les clients via chacun d'eux.

C'est en utilisant de puissants outils d'analyse pour bien exploiter ses nombreuses données client, que Cabela's cherche aujourd'hui à mieux comprendre le marché, et à approcher de façon novatrice les consommateurs du monde entier. Le cœur technologique de cette démarche se compose d'un entrepôt de données d'entreprise (EDW) et d'outils d'analyse. Cet ensemble permet à de nombreuses entités de l'entreprise d'élaborer dynamiquement beaucoup d'informations et beaucoup d'idées qui amènent à mieux prendre soin des clients.

Potentiel de la Donnée

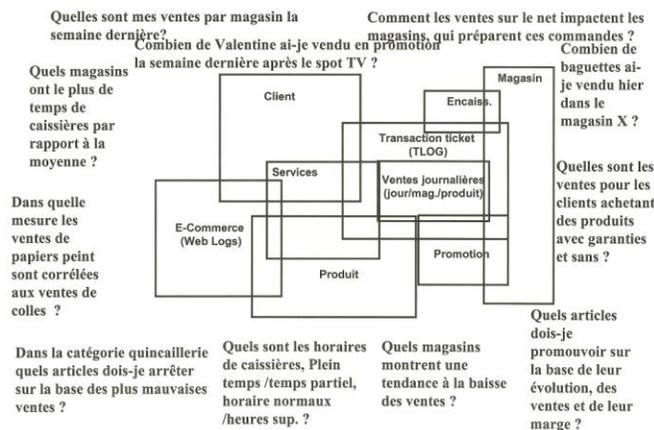


Illustration - 34

Cabela a du apprendre progressivement à collecter des données et à les utiliser pour soutenir

sa croissance. Dès le début des années 90, un système décisionnel a été mis en place utilisant une base de données DB2 et différents outils de restitution dont des moyens d'analyse de SAS. Au fil du temps, cette architecture a montré des limites qui ont conduit à créer un data mart SAS dédié aux analyses, qui a accueilli par la suite de nouvelles données clients non gérées dans la base DB2. En parallèle un système décisionnel spécifique a été mis en place pour les données des ventes en magasin. Au final Cabela s'est retrouvée avec différentes sources d'informations (systèmes opérationnels, entrepôt de données, data marts) qui donnaient plusieurs versions de la « vérité » et qui demandaient des travaux spécifiques dès que quelqu'un voulait avoir une vision qui nécessitaient d'intégrer des données des différentes sources. Or ce cas de figure était fréquent.

Cabela a alors recherché une nouvelle solution d'entrepôt de données et un fournisseur a été rapidement choisi pour sa capacité à donner accès à tout moment à toutes les données. Les responsables ont pensé que dans le monde changeant d'aujourd'hui il est essentiel de pouvoir faire face à n'importe quel problème surgissant de façon inopinée. Le nouvel entrepôt de données a été lancé en Juin 2007 et entièrement déployé dès Octobre auprès de l'équipe marketing. Rapidement beaucoup d'autres directions se sont mises à utiliser le nouveau système. En parallèle l'informatique a déployé un important programme de formation et mis en place une organisation de support et de gouvernance de façon à assurer la qualité et les performances.

Cabela est allé plus loin et à créer des bacs à sable (Sandbox) pour différentes entités dont le marketing. Ces espaces privatifs d'essai, permettent de gérer de façon séparée, des données qui ne sont pas encore dans l'entrepôt mais qui pourraient y être, après en avoir testé la validité et les usages possibles. Ainsi des analystes et des statisticiens peuvent recueillir des données et effectuer des analyses en profondeur, sans compromettre les performances et la qualité des données de l'entrepôt de données d'entreprise. Chaque personne autorisée à utiliser le bac sable, a un compte individuel et des droits définis. Par exemple des utilisateurs d'outils d'analyse peuvent placer des tables de travail dans le bac à sable et les utiliser pour manipuler ou transformer des données.

Grâce à l'utilisation de données du bac à sable et de l'entrepôt d'entreprise, le marketing n'a pas tardé à être novateur. Par exemple en reliant les données des ventes avec celles de campagnes de communication, les analystes marketing ont mis en lumière les résultats des différents médias et les interactions entre les e-mailings, les catalogues et la diffusion de prospectus. Le fait de pouvoir effectuer la plupart des tâches de préparation des données sans l'aide de l'informatique permet de gagner du temps pour l'informatique, et permet aux analystes de découvrir le potentiel des données beaucoup plus rapidement.

Avec cette architecture (entrepôt de données d'entreprise + bac à sable) il est aujourd'hui possible de mieux répondre à des questions métiers clés, par exemple pour le réseau de détail, l'augmentation du nombre de magasins, le choix des meilleures implantations ou les actions d'amélioration de la performance. De cette façon la société est plus réactive et plus à même de s'adapter à son environnement.

Overstock.com : un entrepôt de données actif sous Linux

Overstock est une société américaine qui s'est lancée il y a un peu moins de six ans dans une activité de vente sur internet d'articles en fin de série. Après avoir élargi sa gamme de

produits à la vente de livres, de vidéos, de musique, de bijoux, etc. cette société gère aussi aujourd'hui des sites d'enchères et de voyages. Avec un chiffre d'affaires de 750 millions de dollars en 2006 et une activité en très forte expansion, cette société a souhaité augmenter ses moyens pour avoir la capacité d'analyser tous les détails de son activité et pas se contenter de ce qu'il y a dans des rapports plus ou moins synthétiques.

Overstock a voulu progresser et mettre en œuvre de nouvelles applications exploitant son gisement de données pour optimiser ses opérations et en particulier sa chaîne d'approvisionnement, la gestion de ses stocks et ses campagnes Marketing. Par exemple dans ce dernier domaine, elle a donc commencé par mettre en place une solution de Relationship Management pour analyser ses clients et déclencher des actions, en particulier des e-mailings. Sur une période donnée dix millions d'e-mails mieux ciblés ont été envoyés et ont permis de générer une augmentation de 15% du chiffre d'affaires. Dans un deuxième temps il a été question de plus affiner les actions d'e-mailings et de faire des recommandations de produits plus personnalisées. Enfin dans un troisième temps il a s'agit de capturer et d'utiliser des données de navigation web en temps réel pour améliorer la gestion interactive des clients.

En parallèle bien sûr, différentes approches analytiques ont été améliorées comme celles relatives à l'analyse des tarifications ou aux analyses de la rentabilité des clients, des produits et des départements d'activité. Au final, le portail décisionnel offre 70 rapports qui permettent de partir d'une vision synthétique d'une problématique particulière et de descendre jusqu'aux données de détail si nécessaire. La compagnie est gérée de façon très fine, des résultats (P&L) sont calculés toutes les heures et des rapports sont envoyés par e-mail à différents responsables, ce qui leur permet de réagir en cours de journée en fonction des ventes, des situations de services clients ou des besoins opérationnels des départements.

Overstock gère donc sous Linux un entrepôt de données actif de 18 TO dont la charge de travail est à 90% temps réel ou quasi temps réel. L'entrepôt de données est alimenté via une solution GoldenGate par trois grands systèmes opérationnels relatifs aux ventes, aux enchères et aux voyages. Les données sont chargées dans l'entrepôt de données avec un décalage de 1 à 2 minutes maximum par rapport aux systèmes opérationnels et mises immédiatement à disposition de 350 utilisateurs dont 25 analystes pointus.

De fait, Novell a récemment publié la SUSE™ LINUX Enterprise Server 9, et cette version apporte de nombreuses améliorations à la sécurité, la maintenance des améliorations, et d'autres mises à jour fournissant une solution évolutive et efficace pour les entreprises clientes qui envisagent de passer pour leur système d'exploitation à l'open source.

Alors que Suse Linux s'avère un système d'exploitation et de production stable et particulièrement performant pour répondre aux exigences de grandes entreprises américaines comme Overstock.com, eBay, Centrelink, Real Networks, Ace Hardware, ARC (Airlines Reporting Corp) ou Verizon Communications, la France est sur la même tendance et commence à déployer des systèmes sous Linux comme au STIF (Syndicat des Transports de l'Île de France) qui consolide des données relatives aux transports de personnes en région parisienne (métros, bus, trains) de façon à être à même de reconstituer les quelques 3 Milliards de trajets individuels annuels, de pouvoir les analyser et d'optimiser l'offre de services.

Vodafone NZ : comment développer ses activités dans un marché arrivé à maturité

Il ya dix ans, le marché des téléphones mobiles en Nouvelle-Zélande était dominé par l'opérateur historique propriété de l'Etat. A l'époque Vodafone New Zealand Ltd était un acteur de petite taille. Surfant sur le développement des téléphones portables Vodafone Nouvelle-Zélande a rapidement dépassé son concurrent et dès 2004, est devenu le leader incontesté en Nouvelle-Zélande en obtenant 45% du marché avec 2,2 millions de clients.

A ce moment là, le marché étant arrivé à maturité et il ne s'agissait plus de compter sur l'acquisition d'une multitude de nouveaux clients. Il convenait donc de réexaminer la stratégie et de répondre à de nouvelles problématiques : comment dans ces conditions développer le chiffre d'affaires, les marges et les bénéfices ? Il s'agissait d'entrer dans une phase différente où les priorités devenaient : fidélisation et services des clients. Pour cela Vodafone a pris conscience qu'il lui fallait réaliser des analyses, des segmentations, des campagnes fonder sur une meilleure connaissance de ses clients, délivrer le bon message auprès des clients quand ils le désiraient, par leur canal préféré et être à même de fournir une aide aux décisions opérationnelles.

Dés lors Vodafone a cherché à développer sa connaissance de ses clients, à effectuer des analyses, des études de marché, des modélisations, des segmentations et à monter des campagnes de communication sur certains segments de clientèle. Ce faisant, la demande croissante de connaissance des clients et d'actions ciblées, a révélé des faiblesses critiques de l'entreprise, à commencer par les limites de ses systèmes de gestion des données qui n'ont pas été en mesure de répondre aux besoins. Notamment les systèmes décisionnels existants se sont révélés être un dédale d'informations.

Vodafone a alors remplacé ses anciens moyens en s'appuyant sur un fournisseur qui lui a proposé un entrepôt de données d'entreprise (EDW), un modèle de données logique, des services de conseil et de mise en œuvre. Le nouveau système a intégré progressivement toutes les données disponibles, et a permis de mettre en place pour gérer des analyses et des actions, toute une panoplie de moyens de différents fournisseurs comme KXEN, SAS, SPSS et UNICA.

En parallèle Vodafone a aussi focalisé son attention sur le développement de ses compétences internes, avec l'objectif d'être rapidement indépendant, de ne pas dépendre de consultants extérieurs et d'être seule maîtresse des créations intellectuelles. Vodafone a donc travaillé d'arrache-pied pour recruter les bonnes personnes, des spécialistes de la commercialisation, de la modélisation, des statisticiens et des experts techniques. L'entreprise a doublé la taille de son équipe d'analyse et triplé le groupe des spécialistes de la modélisation. Avec ses nouvelles équipes Vodafone a été en mesure d'utiliser la puissance de son EDW et de ses nouveaux outils.

Aujourd'hui, plusieurs centaines d'employés de Vodafone ont accès à l'entrepôt de données, principalement ceux de la vente et du marketing (études de marché, veille concurrentielle, gestion des produits, des tarifs, de la segmentation, responsables de campagnes). Au de là de l'amélioration de l'environnement d'analyse, le nouveau système facilite tout un ensemble d'actions de communication de recrutement, d'accueil des nouveaux clients, de services d'information, de fidélisation, de traitement des incidents ou réclamations, de prévention d'attrition, de récupération d'anciens clients. Le nouveau système, identifie aussi

automatiquement des occasions clés de communiquer avec les clients (date d'échéance des produits/services, changement de situation, de comportement, d'usage) et envoi rapidement aux différents canaux de vente, des suggestions adéquates de communication promotionnelle, pour maximiser toutes les opportunités. Globalement tous ces moyens ont un effet très positif sur la rétention client et le taux de transformation des campagnes marketing.

Le succès de la nouvelle stratégie de fidélisation et de services, doit beaucoup au support de la direction générale et aux nouveaux moyens d'analyse et d'actions, mais une étude interne a conclu cependant, qu'il revenait à 70% aux mesures d'organisation, au programme de conduite de changement, aux formations spécifiques dispensées à l'équipe projet et aux utilisateurs, et à la mise en place d'une gouvernance spécifique, avec en particulier la désignation de responsables par entités (Responsable des données, Architecte métier, Utilisateurs de référence) et une équipe d'experts pour les assister.

De nombreuses entreprises ont comme Vodafone New Zealand Ltd, développé de nouvelles approches clients. Dans ce type de projet une des difficultés est d'arriver au final à réellement changer ses relations avec un maximum de ses clients et prospects, afin d'avoir un maximum d'effets. En effet de la fixation d'une stratégie à sa mise en œuvre, souvent les ambitions sont revues à la baisse (focalisation client, les plus rentables, ceux que l'on peut contacter via le télémarketing, ceux que l'on peut joindre à l'heure du dîner).

