

Oracle Beehive : La collaboration intégrée et sécurisée

*Un Livre Blanc Oracle
Septembre 2008*

Remarque :

Ce document a pour objet de présenter l'orientation générale de nos produits. Son contenu est uniquement fourni à titre d'information, et ne peut être intégré à un quelconque contrat. Il ne constitue pas un engagement à fournir un produit, un code ou une fonctionnalité, et ne saurait servir de base à une décision d'achat. Le développement, la commercialisation ou le calendrier des caractéristiques ou fonctionnalités décrites pour les produits d'Oracle restent à sa seule discrétion.

ORACLE BEEHIVE : L'AVENIR DE LA COLLABORATION INTEGREE ET SECURISEE

Présentation générale	3
La collaboration est partout	3
Oracle Beehive	4
Intégré	4
Complet	4
Ouvert	5
L'espace de travail personnel : le point de vue de chaque utilisateur	5
Les espaces de travail pour accomplir les projets	5
Espaces de travail en libre service	6
Suivi du contexte	6
Sécurité et conformité réglementaire de la collaboration	6
La collaboration au cœur des processus de l'entreprise	7
Le modèle objet de Beehive	7
Modélisation des activités	7
Environnements SOA	7
Portails collaboratifs et applications composites	8
Création d'applications de gestion spécifiques	8
Une infrastructure adaptée aux contraintes des entreprises	8
Valoriser les investissements existants	8
Conclusion	9

PRESENTATION GENERALE

La collaboration est une fonction critique pour l'entreprise. Malheureusement, elle constitue rarement une priorité pour les directions informatiques. L'informatique a pourtant besoin d'une solution collaborative sachant sensibiliser correctement les utilisateurs à la sécurité et aux contraintes réglementaires. Ce système doit être simple à administrer et capable d'archiver les actions des utilisateurs ainsi que les contenus collaboratifs. De plus, les individus autant que les équipes ont besoin d'une solution sachant modéliser les processus réels d'une équipe plutôt que de les entraver avec des outils isolés les uns des autres.

Oracle Beehive est la plate-forme logicielle intégrée et sécurisée conçue par Oracle pour la Collaboration en Entreprise. Cet environnement collaboratif est bâti sur un modèle unique qui associe les différents services de communication et de coordination au sein d'une plate-forme cohérente. Avec Oracle Beehive, les entreprises tirent les leçons de leurs projets passés, partagent plus efficacement de nouvelles analyses et développent un avantage concurrentiel à partir de leurs connaissances.

Basé sur l'infrastructure d'entreprise qui a fait la réputation d'Oracle, Oracle Beehive permet aux organisations de se concentrer à la fois sur les objectifs à court terme des projets et sur le développement et la mise en commun des connaissances de l'entreprise, dans un environnement informatique sécurisé et évolutif.

LA COLLABORATION EST PARTOUT

Pour atteindre ses objectifs, tout le monde collabore d'une façon ou d'une autre. Pour collaborer, les gens ont besoin de se coordonner et de communiquer autour de l'activité en cours, et utilisent pour cela des outils différents selon chacune des phases de cette activité. Prenons l'exemple d'une équipe d'architectes qui travaille sur une proposition de design : ils vont avoir besoin de se communiquer cette proposition les uns aux autres, ou de coordonner les objectifs de chacun. Tout au long du processus, les experts de différents aspects des projets doivent pouvoir communiquer leurs idées et réagir aux autres. Les équipes ont besoin d'outils qui leur permettent de travailler ensemble efficacement, de visualiser et d'utiliser les contributions des autres membres de l'équipe, et de suivre les tâches permettant d'atteindre les objectifs de l'équipe.

On constate souvent que des outils individuels ont été utilisés au-delà de leur fonction initiale pour supporter le fonctionnement en équipe. De plus, ces outils sont isolés les uns des autres et génèrent des téraoctets de données dans une base déconnectée de celles créées par les autres outils. Ainsi, un salarié pourra consulter la conclusion d'un projet à partir d'un e-mail, mais les informations collaboratives associées utilisées pour parvenir à cette conclusion ne seront pas visibles depuis cet e-mail.

La variété des outils individuels déployés crée un écosystème complexe qui nécessite différents mécanismes pour l'administration, différentes règles pour les données collaboratives, et différentes solutions pour assurer la sécurité et la conformité réglementaire. Au-delà des mécanismes compliqués que nécessite la gestion des systèmes, l'informatique a besoin de gérer les différentes bases de données créées, ce qui nécessite encore d'autres systèmes, d'autres fonctions d'administration et d'autres stockages.

ORACLE BEEHIVE

“Beehive va révolutionner la façon dont nous collaborons et faciliter beaucoup de tâches fastidieuses que nous pensions jusqu'à ce jour incontournables”.

– Salim Ansari, Directeur du Support Informatique, Agence Spatiale Européenne

Oracle Beehive est la seule plate-forme complète, ouverte et intégrée dédiée à la Collaboration en Entreprise. Beehive rassemble au sein d'une même plate-forme intégrée les mécanismes collaboratifs les plus courants, tels que la gestion du temps et des tâches, le courrier électronique, les discussions, la messagerie instantanée et la gestion de présence. Beehive permet la collaboration sécurisée, la collaboration directement au sein des processus opérationnels et la collaboration au-delà des limites de l'organisation. Les utilisateurs peuvent facilement se connecter avec les interlocuteurs ou les informations dont ils ont besoin pour coordonner efficacement leurs tâches et leurs activités. En normalisant la plate-forme collaborative de l'entreprise avec Beehive, l'informatique améliore les processus opérationnels et protège les investissements que représentent les infrastructures et les compétences existantes. En utilisant Beehive, l'informatique peut centraliser la gestion, sécuriser l'audit et appliquer les règles de conformité réglementaire aux applications collaboratives départementales et d'entreprise.

Intégré

Les services collaboratifs de Beehive sont intégrés, ce qui leur permet de se comprendre les uns les autres et de préserver le contexte. Par exemple, le service de présence génère le planning des périodes "libre" et "occupé" d'un utilisateur à partir du service de gestion des temps. Un rendez-vous sur l'agenda déclenche ainsi un changement d'état dans le service de gestion de présence, qui passe à l'état "occupé" quand le rendez-vous commence. De plus, tous les services respectent un ensemble unique de règles d'audit, de gestion des événements, de sécurité et d'administration.

Beehive fonctionne également avec l'environnement informatique existant. Par exemple, Beehive peut utiliser un référentiel Active Directory, OID ou tout autre système LDAP pour fournir les informations sur les utilisateurs et les groupes mais également assurer l'authentification des utilisateurs. En utilisant la "source de référence" existante, les modifications apportées à cet environnement peuvent se propager à la plate-forme de collaboration intégrée de Beehive sans qu'il soit nécessaire de créer un système de gestion séparé. Beehive peut également fonctionner directement avec Microsoft Exchange, des systèmes externes de workflow, des portails et des systèmes d'authentification. Beehive supporte le chiffrement de la base de données grâce à Oracle 11g.

Complet

Beehive offre une gamme complète de fonctionnalités collaboratives allant bien au-delà des outils classiques de courrier électronique et de gestion d'agenda. Contrairement aux autres systèmes dans lesquels chaque service est un serveur différent, Beehive fournit tous ces services depuis un seul et même serveur. Il est ainsi très simple d'administrer et de gérer Beehive de façon centralisée. Grâce à la console d'administration de Beehive, via l'interface Beekeeper ou des scripts de ligne de commandes, l'informatique peut gérer les utilisateurs, les groupes et les services de Beehive.

Beehive fournit une gamme très étendue de services collaboratifs, chacun de ces services étant de plus fonctionnellement complet. Avec Beehive, l'informatique peut décider de n'utiliser qu'une partie des services, par exemple uniquement la messagerie instantanée, et non pas l'ensemble des services proposés. Un déploiement peut commencer avec un ou deux services, sans pour autant être pénalisé par l'absence des autres fonctionnalités. Enfin, Beehive peut être déployé sur site ou dans le cadre du service hébergé On Demand.

Ouvert

Grâce à l'utilisation de protocoles standards, des outils clients basés sur les standards peuvent être employés pour supporter des communautés d'utilisateurs très diverses. Beehive supporte les clients de courrier électronique tels que Outlook, Thunderbird et Apple Mail. Beehive supporte également Zimbra, une application moderne de courrier électronique basée sur le Web. Parmi les autres clients supportés, on trouve notamment Pidgin pour la messagerie instantanée via XMPP, Microsoft Office, l'Explorateur Microsoft et Mac Finder. Ces logiciels familiers sont utilisables car Beehive supporte des protocoles standards tels que WebDAV et FTP pour l'accès aux documents, CalDAV pour les agendas et la planification, IMAP/SMTP pour le courrier électronique et XMPP pour la gestion de présence et la messagerie instantanée. Oracle est l'un des principaux auteurs de CalDAV et Beehive est le premier serveur de production à supporter ce standard.

Beehive supporte l'envoi automatique d'e-mails sur les mobiles (Push-IMAP) et la synchronisation de données OMA-DS pour les agendas, les tâches et les carnets d'adresses, ce qui permettra aux utilisateurs d'accéder à leurs informations depuis des téléphones et terminaux mobiles courants. Le support des mobiles inclut le Blackberry de RIM, l'iPhone d'Apple et Windows Mobile. Depuis ces différents appareils les utilisateurs ont accès aux messages, contacts, agendas, tâches et alertes.

L'espace de travail personnel : le point de vue de chaque utilisateur

Beehive fournit à chaque utilisateur un espace de travail personnel qui lui présente les services de collaboration dont il a besoin, tels que la messagerie, la gestion du temps, la gestion de présence, la messagerie instantanée, la gestion des tâches, les documents, les réunions Web ou téléphoniques, le mobile et la messagerie vocale. Beehive fournit ainsi un espace de travail personnel permettant à chacun de travailler sur ses propres projets, mais également un espace de travail d'équipe dédié à chaque équipe. Beehive regroupe au sein de l'espace personnel les informations pertinentes issues des différents espaces de travail des équipes, offrant ainsi à chaque utilisateur une vue résumée de ses activités d'équipe.

Les espaces de travail pour accomplir les projets

Les espaces de travail (Beehive Workspaces) constituent un environnement central pour la collaboration en équipe. Ils mettent à disposition les services collaboratifs là où les données utiles sont stockées, leur contexte préservé et les règles de gestion appliquées.

Les services de collaboration fournis dans les espaces de travail des équipes sont le courrier électronique, la gestion du temps (agendas), les tâches et les réunions. Les outils de gestion du temps représentent un bon exemple de service collaboratif dédié aux équipes : chaque espace de travail possède son propre agenda dans lequel les événements concernant l'équipe peuvent être publiés.

Si une réunion est prévue dans l'espace de travail d'une équipe, elle apparaît alors sur les agendas personnels de toutes les personnes invitées ou concernées par cet espace de travail. Il en est de même pour les tâches, la messagerie et les notifications : bien que leur origine se situe dans l'espace de travail de l'équipe, l'espace de travail personnel présente ces éléments à l'utilisateur sans jamais perdre le contexte de l'espace de travail d'origine.

En utilisant un espace de travail pour accomplir leur travail, les utilisateurs vont créer un environnement qui contiendra non seulement les résultats finaux mais également toutes les informations qui ont été manipulées au cours de ce processus. Le processus de création est enregistré, géré et accessible pour l'organisation qui pourra ainsi en tirer des enseignements ou s'y référer plus tard pour retrouver le contexte initial. Les nouveaux participants peuvent visiter l'espace de travail et voir les contributions de tous les membres de l'équipe, les discussions et les données associées.

Espaces de travail en libre service

Chaque personne joue un rôle différent à différents moments dans différents projets : auteur, administrateur de contenu, planificateur, ou encore spécialiste de la sécurité et du contrôle d'accès. Tous ces rôles peuvent être modélisés au sein de l'espace de travail. Au sein de Beehive, les membres d'une équipe peuvent être invités quels que soient leur entreprise ou leur localisation géographique. Des fonctions avancées de contrôle d'accès sont intégrées dans Oracle Beehive pour garantir que seules les bonnes personnes peuvent accéder à la bonne information au bon moment.

Beehive permet aussi aux utilisateurs d'effectuer des recherches efficaces sur l'ensemble des entités, quel que soit leur type ou leur contexte. Des mots-clés peuvent être associés à toutes les entités pour faciliter leur recherche ultérieure dans l'espace de travail ou à travers plusieurs espaces de travail. Un système de classification peut être défini pour l'ensemble de l'entreprise, et appliqué automatiquement en fonction des règles spécifiées pour chaque espace de travail ou dossier. Ces mécanismes enrichissent les structures de dossiers classiques, en constituant des chemins de navigation alternatifs pour consulter les contenus de collaboration.

Suivi du contexte

Souvent, ce n'est pas le contenu lui-même qui est le plus utile, mais plutôt les informations associées telles que l'auteur ou les associations avec d'autres objets. Un utilisateur qui recherche un document précis est souvent plus intéressé de savoir qui en est l'auteur plutôt que par le document lui-même. Beehive préserve ce lien entre le document et l'auteur quelle que soit son utilisation ultérieure.

SECURITE ET CONFORMITE REGLEMENTAIRE DE LA COLLABORATION

La sécurité constitue l'une des contraintes majeures prises en compte lors de la conception de Beehive. Beehive supporte totalement l'authentification basée sur les standards, le contrôle d'accès à base de rôles, la protection de la vie privée et de l'intégrité des données, et la journalisation. Beehive permet également de créer et d'appliquer des règles très élaborées, notamment des flux opérationnels génériques (workflows) ou des règles d'approbation.

Beehive stocke toutes ses données de collaboration au sein d'une seule instance de stockage. Les exigences réglementaires concernant la destruction peuvent être facilement mises en œuvre à travers des règles pilotant la fin de vie des entités. Oracle UOA et Oracle URM peuvent fournir des fonctionnalités supplémentaires pour la sécurisation des données. Beehive assure la journalisation pour tous les types d'informations, qu'il s'agisse des espaces de travail, des documents, des notes, des e-mails, des agendas ou encore des tâches. Dans Beehive, toutes les actions peuvent être auditées.

Les utilisateurs et les groupes peuvent être gérés à partir de rôles, en attribuant des permissions d'accès selon les besoins. Beehive constitue un point d'administration unique pour toutes les entités de collaboration. Contrairement à d'autres systèmes collaboratifs, avec Beehive l'informatique n'a pas besoin de sécuriser chaque système et d'apprendre des règles différentes pour obtenir un niveau de sécurité cohérent. Beehive peut également être surveillé depuis Oracle Enterprise Management.

La fiabilité de la gestion des identités, de l'authentification et de l'autorisation des utilisateurs constitue un élément clé de toute stratégie de sécurité d'entreprise. Beehive a été conçu dès le départ pour supporter des "tiers de confiance" sécurisés. Les utilisateurs sont assurés de savoir avec qui ils communiquent, ce qui est particulièrement important lorsqu'ils interagissent avec des utilisateurs situés à l'extérieur de l'entreprise, tels que des sous-traitants ou des partenaires.

LA COLLABORATION AU CŒUR DES PROCESSUS DE L'ENTREPRISE

"Depuis la mise en œuvre de Beehive, nous avons réduit d'environ 50% le temps et le travail d'administration et nous avons gagné une heure par jour et par utilisateur pour la recherche d'informations."

— Helmut Heinrich, Directeur de Compte Senior, KUTTIG

Avec Beehive, la collaboration peut être incorporée directement au sein des processus opérationnels. Cette intégration s'effectue grâce à différents services tels que les protocoles standards, l'architecture événementielle de Beehive, les flux BPEL et les Services Web. Ces services peuvent également être intégrés dans des portails ou des applications composites.

Le modèle objet de Beehive

Le modèle objet de Beehive (BOM – Beehive Object Model) est une représentation complète de tous les objets, entités et utilisateurs de l'environnement de collaboration, ainsi que de tous les liens existant entre ces objets. Le BOM incarne la vision unique de Beehive, une plate-forme unifiée de collaboration, qui intègre la gestion de toutes les entités de collaboration quel que soit leur type, une notion unique de groupes, les liens entre entités et des mécanismes communs de contrôle d'accès.

En présentant le BOM via des services Web, l'informatique peut utiliser Beehive pour supporter de multiples usages. Avec un modèle de données extensible et des services de collaboration exposés sous la forme de services Web, Oracle Beehive intègre la collaboration et les données de gestion et fournit une connaissance totale accessible depuis des applications spécialisées. L'informatique peut devenir plus réactive aux besoins de l'entreprise en matière de solutions collaboratives.

Modélisation des activités

Pour modéliser facilement le processus de collaboration de l'entreprise on peut utiliser les modèles d'espaces de travail. Ces modèles peuvent être personnalisés pour des processus d'équipe tels que la définition des échéances de l'équipe, la hiérarchie des documents, les rôles au sein de l'équipe et les métadonnées cohérentes. Par exemple, un espace de travail peut représenter un client spécifique au sein d'un processus opérationnel de gestion de la relation client (CRM). Un modèle d'espace de travail peut être utilisé pour fournir la trame de l'espace de travail, avec une hiérarchie de dossiers standard, des rôles adaptés à utiliser au sein de l'espace de travail, une liste pré-remplie de tâches à exécuter pour appliquer les meilleures pratiques de référence, et d'autres éléments de structure au sein de l'espace de travail. Cette approche fournit une meilleure visibilité des méthodes de travail de l'entreprise et peut être présentée via des applications de business intelligence pour permettre à l'organisation de maximiser sa productivité.

Environnements SOA

Beehive peut être intégré dans n'importe quelle architecture orientée services (SOA). Avec Beehive, les applications de gestion peuvent être adaptées pour répondre parfaitement aux besoins d'une entreprise.

Oracle Beehive intègre Oracle BPEL Process Manager comme moteur standard de workflow. Avec BPEL, il est possible d'intégrer des processus collaboratifs à travers l'ensemble de l'entreprise. Les tâches BPEL présentées à un utilisateur de Beehive seront intégrées dans le système des tâches personnelles de cet utilisateur, quelle que soit leur origine. Ainsi, une tâche créée par une autre application (par exemple, "approuver cette note de frais") apparaît comme une tâche classique dans la liste des tâches Beehive de l'utilisateur.

BPEL permet également aux utilisateurs de Beehive de gérer des événements très élaborés d'interaction humaine. Les actions d'un autre système peuvent apparaître dans les clients Beehive et les actions de Beehive peuvent être propagées en retour dans d'autres systèmes.

Portails collaboratifs et applications composites

Les services collaboratifs de Beehive peuvent être intégrés dans des outils d'interface utilisateur tels que des portails ou des infrastructures d'applications composites. Les portails constituent une solution courante pour regrouper des informations d'origines disparates au sein d'une interface unique pour les utilisateurs. Avec son modèle applicatif unique et sa plate-forme d'infrastructure, Beehive résout tous les problèmes complexes d'intégration de la collaboration et fournit à l'utilisateur final de riches outils collaboratifs.

Les environnements de développement d'applications composites sont de plus en plus répandus. Ils permettent aux développeurs de sélectionner différents composants ou flux de tâches pour les intégrer dans une application. Ces “applications composites” ou “mixées” permettent à l'informatique d'intégrer des informations applicatives au sein de la connaissance et des outils collaboratifs. Beehive peut fournir l'environnement de référence pour les contenus collaboratifs de ces applications composites : tâches, réunions, membres de l'équipe, etc.

Création d'applications de gestion spécifiques

En utilisant la plate-forme Beehive, il est facile d'intégrer étroitement Beehive avec des applications de gestion spécifiques. Beehive peut jouer le rôle de technologie collaborative sous-jacente pour des applications spécifiques, mais également pour les logiciels Oracle Applications tels que Siebel ou PeopleSoft. Ces applications spécifiques peuvent exploiter n'importe quel service collaboratif exposé au sein de la plate-forme Beehive. L'utilisateur final n'aura même pas besoin de connaître l'existence de Beehive pour utiliser de telles applications spécifiques.

UNE INFRASTRUCTURE ADAPTEE AUX CONTRAINTES DES ENTREPRISES

L'informatique doit en permanence réduire les coûts informatiques à travers l'ensemble de l'organisation. Les outils classiques de collaboration représentent un investissement important en raison de leurs multiples stockages de données et modèles de programmation, et parce que jusqu'à 80% des “informations” d'une entreprise sont non structurées. La réduction des coûts est souvent en conflit direct avec les utilisateurs qui veulent “tout sauvegarder.”

Valoriser les investissements existants

Beehive centralise la gestion de toutes les informations de collaboration au sein d'un seul système, et permet ainsi à l'informatique de contrôler les données. Beehive peut supporter des technologies d'implémentation telles que RAC, Enterprise Manager, Data Guard et Secure Files.

Toutes les données de collaboration de Beehive sont rassemblées au sein d'une seule instance de stockage, ce qui permet à l'informatique d'en assurer la sécurisation, l'audit et la gestion. Beehive peut créer lui-même des règles basées sur les utilisateurs, les groupes ou les organisations, ou encore sur des catégories et des contenus, pour définir quelles informations doivent être conservées en ligne, transférées sur des supports de stockage plus économiques ou encore gérées en fonction de contraintes réglementaires. Avec cette approche, l'informatique dispose des outils lui permettant de maîtriser les coûts tout en répondant aux besoins de l'entreprise dans tous les domaines de la collaboration. Les informations étant gérées dans Oracle Database, la base de données leader du marché, les administrateurs systèmes disposent de tous les outils et de toutes les compétences nécessaires.

CONCLUSION

Oracle Beehive est la plate-forme logicielle conçue par Oracle pour la Collaboration en Entreprise. Oracle Beehive fournit des outils collaboratifs conçus autour d'un même modèle unifié de collaboration, permettant aux membres de chaque équipe de travailler ensemble et d'atteindre leurs objectifs. Ces outils aident les équipes à coopérer de façon efficace, y compris à travers plusieurs organisations ou régions géographiques, grâce à de multiples services :

- Planification et agendas de groupe, avec gestion des ressources et accès direct aux agendas professionnels de chacun des membres de l'équipe.
- Gestion des tâches de l'équipe avec affectations et reporting.
- Communication entre les membres de l'équipe, par e-mail, messagerie vocale et messagerie instantanée.
- Fonctions de discussion permettant des conversations s'étalant sur de longues périodes autour d'un document ou d'un sujet.
- Réunions vocales ou Web depuis de multiples clients.
- Gestion élémentaire des données collaboratives, avec des fonctionnalités d'archivage / extraction, de gestion de versions et de verrouillage.
- Flux opérationnels (workflow) et mécanismes de notification permettant aux utilisateurs de choisir quand et comment ils souhaitent être prévenus des activités les concernant.
- Annuaire de l'équipe et de l'organisation, avec gestion de présence et possibilité de contacter facilement chaque membre de l'équipe.

Avec les outils complets de collaboration et la gestion centralisée des informations qu'apporte Beehive, les entreprises peuvent collaborer facilement au sein de leurs propres processus opérationnels, tout en permettant à l'informatique de gérer un environnement sécurisé, auditable et évolutif. Avec Beehive, les équipes peuvent personnaliser leur processus collaboratif, quelle que soit l'interface utilisée : clients Beehive, portails, applications composites ou applications spécifiques. Beehive est le seul produit complet, ouvert et intégré dédié à la Collaboration en Entreprise.



Oracle Beehive : l'avenir de la collaboration
Septembre 2008

Oracle Corporation
World Headquarters
500 Oracle Parkway
Redwood Shores, CA 94065
U.S.A.

Informations internationales :
Téléphone : +1.650.506.7000
Fax : +1.650.506.7200
oracle.com

Copyright © 2007, Oracle. Tous droits réservés.
Ce document est uniquement fourni à titre d'information et son contenu peut être modifié à tout moment sans notification préalable.
Ce document n'est pas garanti sans erreur, il ne fait l'objet d'une garantie d'aucune sorte, pas même exprimée oralement ou induite légalement.
Sont également exclues toutes garanties de commercialisation ou d'adaptation à un usage particulier. Nous rejetons explicitement toute responsabilité quant au contenu de ce document, et aucune obligation contractuelle ne saurait être formée directement ou indirectement par ce document. Ce document ne peut être reproduit ou transmis sous quelque forme que ce soit ni par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, quel qu'en soit l'usage, sans notre accord écrit préalable.
Oracle, JD Edwards, PeopleSoft et Siebel sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses filiales. Les autres noms cités peuvent être des marques appartenant à leurs propriétaires respectifs.