
KnowledgeLine

製品コンセプト編

高信頼性アプリケーション開発プラットフォーム

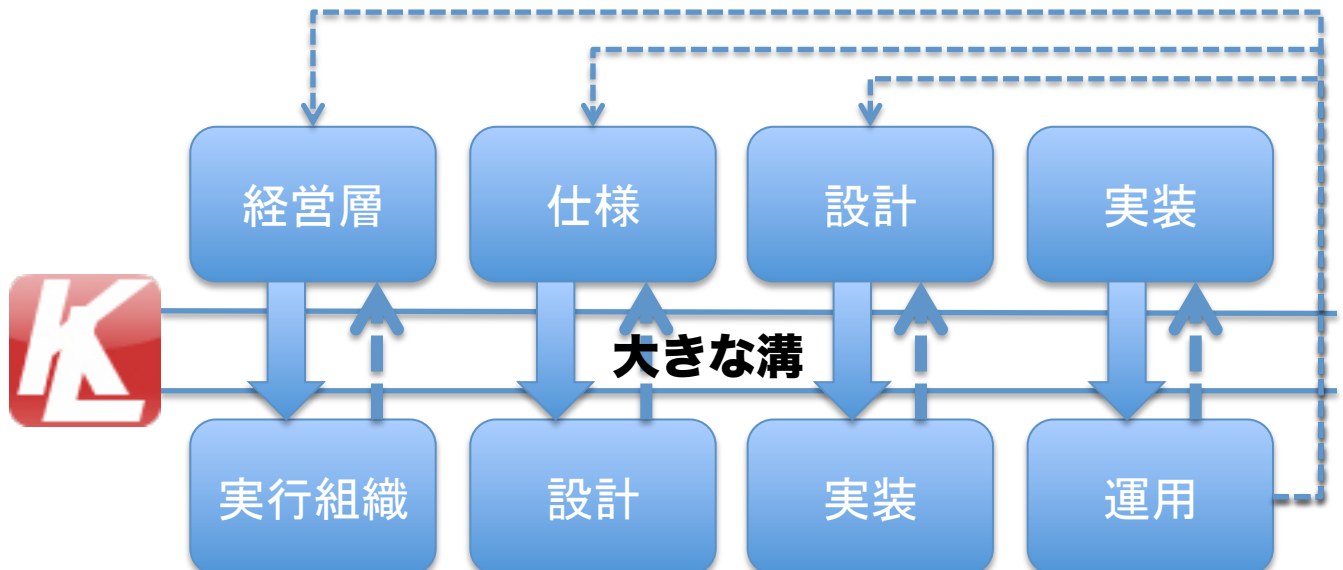


株式会社Symphony

製品コンセプト

・ 上流と下流工程をつなぐ

- KnowledgeLineの最大の特徴は、「上流と下流工程を繋ぐ」ことにあります。
- 例えばソフトウェア開発では、上流の設計と下流の実装では、シームレスに繋いでの循環的开发が非常に難しく、設計書と実装が乖離するのは避けられませんでした。
- エンタープライズシステム、基幹システムの開発では、これまではウォーターフォール開発でしたが、仕様書、設計書と実装、テストを結び、さらには、運用を追加して、循環的な開発が求められています。これらはシステムの運用期間が格段に延びた事とも関係しています。
- 最近ではDevOpsというアジャイルの発展系も注目を浴びていますが、KnowledgeLineは、その解決策の一つです。
- さらには最上流と上流という課題もあります。ここでの最上流とは経営層やオーナーを意味しています。
- 経営層が求めるITシステムや、経営そのものにKnowledgeLineは寄与します。それらは主として文書管理から生まれるナレッジマネジメントですが、けっして過去にあった有相無相なナレッジマネジメントとは違い、構造化文書というコンセプトから作られています。



製品コンセプトを具現化する技術

・ ナレッジマネジメントは文書管理から

- KnowledgeLineは、温故知新、ナレッジマネジメントの王道である文書技術から開発されています。構造化ノートシステムは、そのための技術的な解法です。
- ノートは構造化文書技術により、Project/Mission/Task/Comment（以後PMT-Cと記載）の基本構造を用いて、ノート間の構造をグラフ構造として作り続けることが可能です。
- KnowledgeLineは、企業、大学、研究機関等での利用に最適です。そのためにさまざまな特殊機能を用意し、今日も拡張し続けています。
- 組織で利用するために、文書管理を組織構造、権限等のルールで制御することに特徴があり、トップから現場まで全員で使うことが出来ます。
- 組織的知の創造プロセスでは、暗黙的なアイディアから徐々に組織的合目的な形式知になる過程をサポートすることを第一義に考えています。

・ 文書管理を中心とした外部アプリケーションとの連携

- IT技術現場では、Redmine、CIサーバなど多様な目的ごとに利用されるアプリケーションがあります。KnowledgeLineは、これらと連動したり、また、Redmineでは難しい管理形態をカバーしたりします。
- プロジェクト管理では、MSプロジェクトなどの定番もありますが、特に工数管理や原価管理と成果物との連動を計るとなるとMSプロジェクトでは限界があります。
- KnowledgeLineはカスタムメイドでのお客様機能をご用意しますので、ツールに合わせた解決では無く、120%お客様のご要望に添える解決を目指します。

・ 高信頼性アプリケーション開発プラットフォーム

- KnowledgeLineは、導入後すぐさま利用可能なノートシステムです。
- ノートシステムの特徴を生かした二次的なアプリケーションの開発プラットフォームとして利用できます。
- 外部接続する他のアプリケーションとの連動を可能とする様々なAPIを持ち（p7参照）、例えば、スマートフォンや汎用的なRedmine等のWebシステムとデータ連係や機能連携を行うことが可能です。
- 高信頼性開発技術については、Symphony社は、文部科学省/JST/DEOSプロジェクトに参加し、Symphony社の研究成果であるD-ADD研究開発の成果が導入されています。

動作環境概要

• 動作条件

- クライアントはブラウザ（Firefox、Safari、Chrome）のみで良く、サーバよりSaaS/クラウド形式でWebサービスされます。契約条件によっては、顧客のオンプレミスサービスも可能です
- 利用ユーザ数は、サーバ能力、通信能力に依存します。ユーザ数の増加、利用頻度の増加による負荷増大には、アプリケーションインスタンスの増強によりスケールアウトさせます。
- 150～200名程度の利用については、例えば、サーバをMacMINIサーバーとしてサーバマシンを5～10台程度並列に動作させることを目安としてください。またデータベースソフトは、PostgreSQLを用いていますが、他のデータベースソフトをご検討の場合は、動作保証に関わりますので要相談となります。

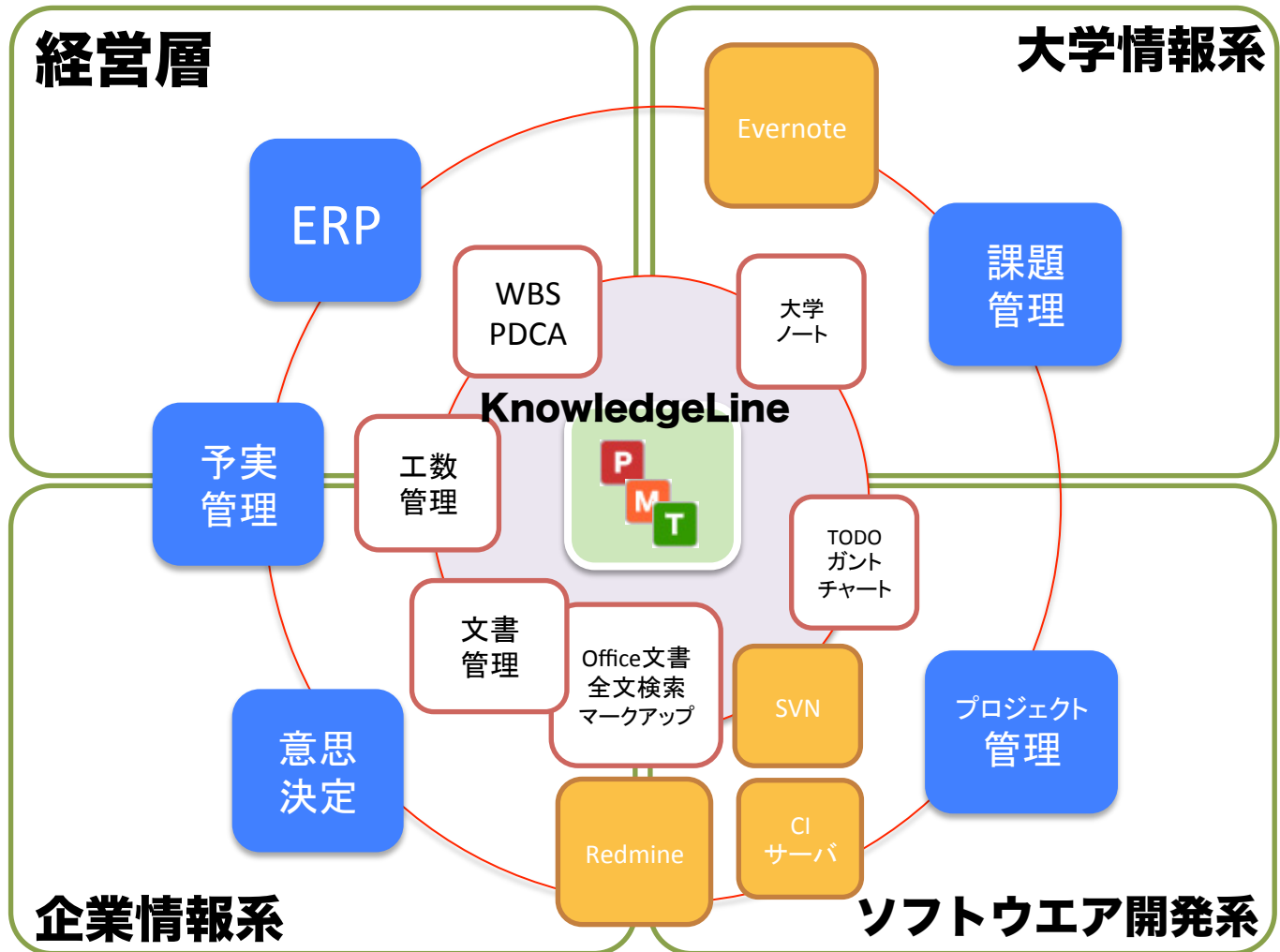
• 技術的特徴

- 主たる特徴として、RDB上に独自のグラフ構造を生成するマッピング技術を有しています。現在一部マッピング無しで直接GraphDBを用いており、将来、NoSQL、分散DB技術を生かした高度なスケーラビリティ担保に向かいます。
- 契約条件により内部アーキテクチャ、APIの公開を致します。顧客サイドで、モバイル端末でのサブアプリケーションの開発が可能となります。
- CIサーバ、Redmineなどと連携することで高信頼性アプリケーション開発環境を構築することができます。

• DEOS技術の応用

- DEOS研究成果を用いて、KnowledgeLineをベースとしたDEOSプロセスの実行が可能です。本性能を生かした外部アプリケーションのアシュアランスケース保証を目的とした動作監視が行えます。
 - DEOS技術の利活用については、同協会を通じて発表して行く予定です。
 - DEOS協会：<http://deos.or.jp/>

利用者ごとのメリット



- KnowledgeLineは使う人ごとの用途を解決
 - 上流と下流を結ぶコンセプトは、使う人ごと、組織ごと、目標ごとに、使い分けることができます。
 - KnowledgeLineが文書技術により、すべてのドキュメントを管理することで、経営層から開発、運用組織までの実態と、情報を共有化します。

目的

KL
機能

外部
サービス

利用事例

- **大学ノートシステム**

- 某国立大学情報工学科にて評価実験中
- 75名の一学科、学生達への教材、課題提供の実験が企画策定中
- 生徒の課題製作のためのコミュニケーション機能（先生と生徒の対話）
- 研究ノート、研究室ノート（卒論、修論のための日々の活動記録）
- KLのAPIを利用したiPhoneアプリの開発（計画中、デモアプリ開発中）

- **顧客サポート業務**

- 契約中の顧客へのサポート業務の記録システム
- 数年以上に及ぶ顧客サポートのための業務記録システム

- **社内発注業務記録システム**

- 某企業にて6年の実績
- 発注議案を発生から納品、運用のすべての承諾、承認記録として年間数千枚の定型書類をペーパーレス化

- **システム開発支援業務システム**

- プロジェクト型開発業務の記録システム
- 契約～課題～要件～開発～テスト～納品までのプロセス支援環境
- 承認記録
- 設計書管理機構（版管理、全文検索、変更管理）
 - 対応ファイルは（OPEN XML文書：docx,pptx,xlsx,pdf等）

- **DEOS技術体験システム**

- DEOS協会入会后、同協会の技術部会にて、DEOSプロセス管理による高信頼性開発環境のデモシステムを体験可能
- アシュアランスケースのグラフ構造記述アプリと合意記述データベースの接続実験機能

お問い合わせ

- 本資料、ならびに弊社開発業務については、下記へお問い合わせください。
 - 株式会社Symphony
 - 〒158-0095
 - 東京都世田谷区瀬田4-14-3
 - TEL:03-5491-8523
 - E-Mail:tatsumi@symphonies.co.jp
 - 担当者：永山辰巳、清水美雪