

大学事務システムプロトタイプ(WISDOM/U)の概要

プロトタイプの利点

- システム構築および運用コストが大幅に削減できる
- システム構築期間が大幅に短縮できる
- 制度変更に柔軟な対応ができる
- 従来のシステムに比べて処理時間が大幅に短縮できる

プロトタイプの設計方針

- 利用者がカスタマイズに関与するレベルを独自に決定できるプロトタイプ
- 利用者がソースコードレベルで理解できる透明度の高いプロトタイプ
- 利用者があたかも自分専用で作られたと認識できるプロトタイプ
- 基本的な機能を備えたフリーソフトを活用した安価なプロトタイプ
- ハードウェアの性能向上を生かした単純な作りのプロトタイプ
- 利用者が改善した機能を取り込んで徐々に進化させることができるプロトタイプ
- 利用者が直接アクセスすることを前提とした Web ベースのプロトタイプ
- セキュリティを重視した安全性の高いプロトタイプ
- カスタマイズの作業を通じて利用者の情報リテラシーが徐々に向上するプロトタイプ
- 利用者が経営構造の改革に活用できるプロトタイプ

プロトタイプのシステム構成

1) システムの構成

職員業務に対応したアプリケーション

- コア（厳重なデータ保護が必要となる業務）
 - ・ php でアプリケーションを構築
 - ・ エンドユーザによるカスタマイズは認めない
(セキュリティ関連システム 5 %を含む)
- プロトタイプ（コア以外の業務）
 - ・ ACCESS のクエリー・フォーム・レポート等で構築
 - ・ エンドユーザが各箇所の事情に合わせてカスタマイズ

学生・教員に向けたアプリケーション

- ・ web のインターフェースに統一
- ・ php でアプリケーションを構築
- ・ 画面のレイアウト等はエンドユーザがカスタマイズ

2) システムの範囲

教学システム

- 入試、学籍、履修、学費、奨学金、就職、健康管理、証明書、卒業生 各サブシステム

財務システム

- 予算管理、入金管理、予算執行、支払管理、決算、資産管理 各サブシステム

人事・給与・厚生システム

- 人事管理、月例給与、各期手当、定期昇給、改定、改定差額、標準報酬、年末調整、統計 各サブシステム

校友会システム

- 会員管理、校友コミュニティ支援、寄付金管理 各サブシステム

共通システム

- 個人情報管理・研究業績管理・学校情報管理・施設情報管理・企業団体情報管理・金融機関情報管理・システム情報管理

3) システムの特徴

オープンソースのフリーソフトの採用

- サーバ オペレーティングシステム Linux
- データベース マネージメントシステム PostgreSQL
- Web サーバ プログラム Apache
- web アプリケーション開発言語 php

履歴の採取

- オペレーションログ
 - ・ Web 部分でユーザが行ったオペレーションを記録
 - ・ php のソースに関数を組込むことにより採取
- データ更新ログ
 - ・ データベースに対する更新を記録
 - ・ PostgreSQL 上の表にルール (トリガ) を設定することにより採取
- システム更新ログ、プロトタイプ部分の処理ログ
 - 履歴採取により下記機能を実現
 - ・ 簡単なデータマイニング (ユーザの行動・嗜好の分析など)
 - ・ アラート機能 (異常事態を管理者に警告)
 - ・ 復旧機能

エンドユーザによるカスタマイズ、他大移植への配慮

- 用語集 (システム標準、自大学標準、英文名) の作成
 - ・ システム内に現れる表、フィールド、画面のラベル等を全て網羅
 - ・ 大学間の使用用語の違いを吸収
- 用語集の用語による検索
 - ・ エンドユーザによるカスタマイズ範囲の決定支援
 - ・ XML 形式
- 仕様メモとソースコードの対応
 - ・ エンドユーザによる開発・カスタマイズを支援
 - ・ 仕様メモは ACCESS のクエリーが一通り作れる程度のユーザを想定して作成

エンドユーザによるシステム開発

- プロトタイプ部分の構築、各箇所固有部分のカスタマイズをエンドユーザが参加
 - ・システム構築・運用コストの削減
 - ・システム構築期間の短縮
 - ・制度変更への柔軟な対応が可能
- 実現への方策
 - ・エンドユーザ向けのゆるやかでシンプルな開発標準
 - ・箇所固有の業務データの共有、項目追加のためのエンドユーザ向けスキーマ
 - ・研修・異動等の人事政策との連動

普及方式の概要

プロトタイプの譲渡

- ・プロトタイプは早稲田大学、NEC、NTTコムウェアからプロトタイプユーザー会(仮称)へ無償で譲渡される。

プロトタイプユーザー会(仮称)

- ・プロトタイプの全利用大学および協賛企業が参加して設立する。
- ・参加大学からの会費と協賛企業からの協賛金で運営される。
- ・全参加大学の代表から構成される運営委員会を設置する。

プロトタイプ普及企業

- ・プロトタイプの普及を希望する企業はプロトタイプユーザー会(仮称)へ申請し、運営委員会が承認する。
- ・普及企業はプロトタイプユーザー会(仮称)の協賛企業となる。

プロトタイプの提供と更新

- ・プロトタイプはプロトタイプユーザー会(仮称)から普及企業を通して利用大学へ無償で提供される。
- ・セキュリティ関連システム(5%)を除き、プロトタイプはソースコード公開で提供される。
- ・プロトタイプの改善提案は運営委員会で検討する。
- ・最新の状態に更新されたプロトタイプは、希望する大学へ普及企業を通じて無償で提供される。

プロトタイプのカスタマイズ

- ・プロトタイプの利用大学へのカスタマイズおよびその後の更新は普及企業および利用大学の責任で実施し、プロトタイプユーザー会(仮称)は関知しない。
- ・利用大学が普及企業に委託してカスタマイズを行う場合は、当該企業による有償サービスとなる。
- ・利用大学はカスタマイズした後のシステムの内容を公開する義務を負わない。
- ・利用大学がシステムを改善する場合は、カスタマイズ後のシステムを更新するか

最新の状態に更新されたプロトタイプを利用するか選択する。

プロトタイプの導入方法

利用大学の判断により、次の方法が考えられる。

- ・利用大学の利用部門が直接カスタマイズする。
- ・利用大学のシステム部門がカスタマイズする。
- ・利用大学が改造要求をまとめ、普及企業にカスタマイズを依頼する。
- ・普及企業が改造要求をまとめ、カスタマイズ後、利用大学へ納品する。

普及企業がプロトタイプを事前にカスタマイズし、汎用パッケージとして利用大学へ提供することを下記の条件で認める。

- ・汎用パッケージはプロトタイプをカスタマイズして作成されたものであることを明示する。
- ・汎用パッケージのソースコードを利用大学へ公開する。
- ・汎用パッケージの利用大学はプロトタイプユーザー会(仮称)へ参加する。

今後の予定(案)

- | | |
|-------------|---|
| 2003年3月： | 第1回プロトタイプユーザー会(仮称)設立準備会 |
| 2003年5月： | 第2回プロトタイプユーザー会(仮称)設立準備会
プロトタイプ普及計画発表
・プロトタイプユーザー会(仮称)への参加大学募集
・プロトタイプ普及企業の募集 |
| 2003年6月～7月： | プロトタイプ普及企業の選定 |
| 2003年9月： | プロトタイプユーザー会(仮称)発足式・総会
プロトタイプ提供開始 |

以上