

Workflow Management

dr inż. Jacek Grekow
Wydział informatyki, Politechnika Białostocka

Business Process Reengineering

- Fundamentalne przeanalizowanie i radykalna przebudowa przedsiębiorstwa lub ważniejszych procesów firmy

Rezultaty:

- Poprawa i wprowadzenie porządku w obszarach: Koszty, Jakość, Serwis, Czas

Workflow Management Aktualna sytuacja

- W obszarze komunikacji - Systemy e-mailowe
- Brak systemu wspomagającego złożone struktury grupowej komunikacji.

Procesy przedsiębiorstwa

- Synonim: workflow

WORKFLOW:

Kolejność Aktywności, które tworzą logiczną całość

WORKFLOW MANAGEMENT SYSTEM:

System komputerowy wspomagający procesy przedsiębiorstwa, koordynujący i rozdziający informację

Spojrzenie w przeszłość

- Procesy pracy w biurze są naturalnym rozszerzeniem procesów z hali produkcyjnej
- Optymalizacja procesów produkcyjnych mało lub wcale nie odbiła się na etapach pracy w biurze



Workflow struktury

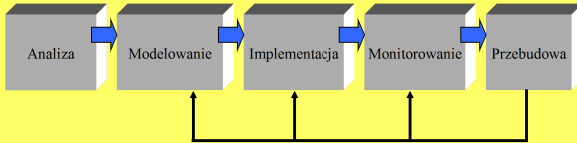
Cooperative	Process Types	Semi-structured	Process Types	Structured	Process Types
Ad hoc Workflow	Cooperative Team Process	Integrated Team Activity	Chained Activity	Ad hoc Exceptions	Standard Workflow
Spontaneous information gathering and routing between individuals	Step-by-step development of the workflow structure during the process	Many people work collaboratively with notifying structure, one of the team members assumes responsibility	Predefined number of participants being involved each once during the process step	When an exception occurs the end user can easily deviate from the normal process definition	Completely standardized, identical, and recurrent workflow structure

Flexibility

Structure

Workflow-Management Aktywności

- Workflow-Management obejmuje aktywności:



Modelowanie

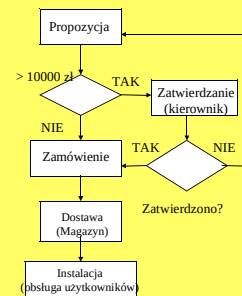
- Tworzenie różnych schematów obiegu ze wszystkimi zadaniami w formie wizualnej
- Korzystanie z narzędzi do modelowania, graficznego przedstawiania komponentów za wszystkimi informacjami specyfikującymi proces
- symulacja

Analiza

- Określenie osób i grup zaangażowanych w workflow (wydziały, role, grupy projektowe)
- Określenie aktualnej sytuacji i opisanie tego za pomocą struktur logicznych powiązań
- Problem przeniesienia praktycznej sytuacji w opis (błędne nielogiczne wzorce pracy)
- Sama analiza (z wykorzystaniem zewnętrznego doradcy - obserwatora) może już wprowadzić do poprawy produktywności

Modelowanie – cd

- Aktywności (propozycja, zatwierdzenie, zamówienie, dostawa, instalacja)
- Kto uaktywnia proces
- Warunki decydujące o drodze dokumentu
- Warunki czasowe
- itp



Analiza - cd

- Trwa dłużej niż oczekiwano
- Niekończące się dyskusje i rozmowy
- Analiza papierowych wzorców dokumentów

Implementacja

Workflow system bazujący na wspólnej bazie danych (Pull-Model)

Pole „Następny edytor dokumentu”

Pole „STATUS”

- Dokument nie jest przesyłany do następnego edytora, tylko zmienia się pola STATUS
- Następny edytor może znaleźć dokumenty należące do niego w widoku posortowanym wg następnego edytora
- Prawa dostępu do dokumentu muszą być zdefiniowane (pola: Author , Reader)

Implementacja cd

Połączenie Pull-model i Push -model

- Korzystanie ze wspólnej bazy danych plus powiadamianie e-mailami IV generacji (z łącznikami do baz danych)

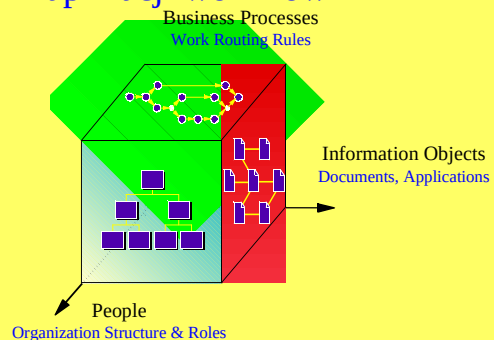
3 główne komponenty aplikacji workflow

- Information Objects
Documents, Applications (opisuje jakie dokumenty informacje są wymieniane)
- Business Processes
Work Routing Rules (opisuje logiczne warunki obiegu informacji (dokumentów), terminy, etapy obiegu i ich kolejność)
- People
Organization Structure & Roles (opisuje strukturę i zależności, połączenia między jednostkami organizacyjnymi zaangażowanych w dany proces, grupy, role)

Monitorowanie

- Możliwość podglądu aktualnych procesów, przebiegu i historii
- Zebrane informacje służą dalszej optymalizacji
- Stworzenie statystycznych raportów

3 główne komponenty aplikacji workflow



Korekcje - Przebudowa

- Gdy zdefiniowany wzorzec obiegu już nie jest aktualny i wymaga dopasowania
- Gdy okazało się że można go usprawnić
- Gdy przebudowano strukturę organizacyjną
- Itp...

Dodatkowe komponenty aplikacji workflow

- Narzędzia protokołujące wykonanie obiegu (śledzenie krok po kroku przebiegu)
- Narzędzia do analizy protokołów (wykrywanie wąskich gardeł, analiza obciążeń pracowników)

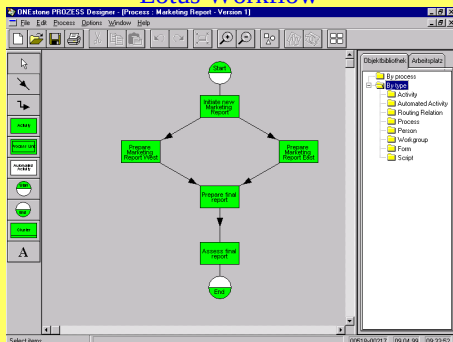
Zalety aplikacji workflow

- Skrócenie czasu trwania procesów (szybszy obieg dokumentów)
- Wzrost produktywności
- Polepszenie obsługi klienta (odpowiedzi na zapytania klienta, nowe konto, kontrola status zapytań)
- Polepszenie jakości wykonywania procesów
- Wzrost kooperacji i wspólne korzystanie z informacji
 - śledzenie procesów – task tracking
 - przypomnienia, powiadamiania
 - wspólne korzystanie ze zgromadzonych rozwiązań i wybór w najbardziej trafnych - best practices

Elastyczność systemu Lotus WorkFlow polega na

- Modyfikacje procesu (np. zmiana kolejności etapów, czy zaangażowanie węg innych osób) wykonuje się przesuwając myszką elementy procesu na modelu graficznym
- Zwykli użytkownicy, zaangażowani w obsługę procesu, nie muszą przechodzić żadnego dodatkowego przeszkolenia w ramach systemu Lotus WorkFlow

Przykład produktu Systemy automatyzacji procesów Lotus Workflow



Systemy automatyzacji procesów Lotus Workflow

- poczta elektroniczna wykorzystywana jest przez Lotus WorkFlow do informowania o stanie aktywności, związanych z obsługą procesu.
- Każdemu elementowi procesu można nadać odpowiednie ramy czasowe i oczywiście mechanizm Lotus WorkFlow dopilnuje poinformowania osób odpowiedzialnych o ich obowiązkach,
- aw przypadku przekroczenia limitów czasu może umożliwić przejęcie tych obowiązków przez współpracowników lub poinformowanie przełożonych.

Systemy automatyzacji procesów Lotus Workflow

- Rozszerzenie platformy IBM Lotus Domino
- Użycie wizualnych narzędzi do tworzenia aplikacji workflow
- graficzny interfejs programu umożliwia przejrzyste i szybkie odzwierciedlenie zawiłości rzeczywistych procesów,
- umożliwia wizualne śledzenie poruszania się dokumentów po tak zdefiniowanym algorytmie

Systemy automatyzacji procesów Lotus Workflow

- Mechanizm Lotus WorkFlow przewiduje dziesiątki możliwych reakcji systemu na każdym etapie realizacji procesu, zaś ich implementacja polega na wybraniu gotowych wariantów z listy możliwości lub wskazanie odpowiedniej drogi do innego etapu procesu.
- w pewnych specyficznych okolicznościach system Lotus WorkFlow oddaje do dyspozycji programistów możliwość wzbogacenia mechanizmu o procedury, zaprogramowane przy użyciu prostych formuł Lotus Notes lub w języku Lotus Script

