

MiASI

Modelowanie systemów biznesowych

Piotr Fulmański

Wydział Matematyki i Informatyki,
Uniwersytet Łódzki, Polska

7 stycznia 2010

1 Czym jest system biznesowy?

- Po co model biznesowy?
- Czym jest proces biznesowy?
- Czym jest system biznesowy?

2 Analiza systemu biznesowego

- Poziomy analizy
- Perspektywa zewnętrzna
- Perspektywa wewnętrzna

Po co model biznesowy?

Po co model biznesowy?

- Komercyjne systemy informatyczne są wykorzystywane głównie do obsługi systemów biznesowych.
- W konsekwencji, tworzenie i integracja systemów informatycznych są uzależnione od perspektyw systemów biznesowych.
- Za fundament systemu informatycznego służy model systemu biznesowego oraz jego procesów.

Po co model biznesowy?

Po co model biznesowy?

- Komercyjne systemy informatyczne są wykorzystywane głównie do obsługi systemów biznesowych.
- W konsekwencji, tworzenie i integracja systemów informatycznych są uzależnione od perspektyw systemów biznesowych.
- Za fundament systemu informatycznego służy model systemu biznesowego oraz jego procesów.

Po co model biznesowy?

Po co model biznesowy?

- Komercyjne systemy informatyczne są wykorzystywane głównie do obsługi systemów biznesowych.
- W konsekwencji, tworzenie i integracja systemów informatycznych są uzależnione od perspektyw systemów biznesowych.
- Za fundament systemu informatycznego służy model systemu biznesowego oraz jego procesów.

Po co model biznesowy?

Po co model biznesowy?

- Komercyjne systemy informatyczne są wykorzystywane głównie do obsługi systemów biznesowych.
- W konsekwencji, tworzenie i integracja systemów informatycznych są uzależnione od perspektyw systemów biznesowych.
- Za fundament systemu informatycznego służy model systemu biznesowego oraz jego procesów.

Czym jest proces biznesowy?

Czym jest proces biznesowy? (intuicja)

Proces biznesowy – procedura lub zdarzenie realizowane z myślą o osiągnięciu konkretnego celu.

Procesy biznesowe bardzo często realizowane są **wieloetapowo**. Etapy określane są mianem **aktywności**. Zwykle aktywności muszą odbywać się w **określonej kolejności** i mogą być realizowane **sekwencyjnie** lub **równolegle**.

Czym jest proces biznesowy?

Czym jest proces biznesowy? (intuicja)

Proces biznesowy – procedura lub zdarzenie realizowane z myślą o osiągnięciu konkretnego celu.

Procesy biznesowe bardzo często realizowane są **wieloetapowo**. Etapy określane są mianem **aktywności**. Zwykle aktywności muszą odbywać się w **określonej kolejności** i mogą być realizowane **sekwencyjnie** lub **równolegle**.

Czym jest proces biznesowy?

Czym jest proces? (definicja według WMC)

Proces jest skoordynowanym (równoległym lub sekwencyjnym) zbiorem aktywności wykonywanych z myślą o osiągnięciu wspólnego celu. Tego typu aktywności mogą być manualne oraz (lub) zautomatyzowane.

Worklow Reference Model
<http://www.wfmc.org>

Czym jest proces biznesowy?

Czym jest proces biznesowy? (definicja według WMC)

Proces biznesowy jest formą procesu występującego w ramach struktury organizacyjnej i podporządkowanego osiągnięciu celów biznesowych.

Workflow Reference Model
<http://www.wfmc.org>

Czym jest system biznesowy?

System biznesowy

System biznesowy to połączenie elementów dynamicznych (proces biznesowy) i statycznych (obiekty biznesowe, obiekty informacyjne, struktura organizacyjna).

Miejsce UML-a

Do modelowania procesów i systemów biznesowych wykorzystujemy UML, gdyż zgodnie z definicją:

Unified Modeling Language jest wizualnym językiem służącym do specyfikowania, konstruowania i dokumentowania artefaktów systemu.

*UML Unified Modeling Language: Infrastructure,
Version 2.0, Final Adopted Specifications, wrzesień 2003*

Czym jest system biznesowy?

System biznesowy

System biznesowy to połączenie elementów dynamicznych (proces biznesowy) i statycznych (obiekty biznesowe, obiekty informacyjne, struktura organizacyjna).

Miejsce UML-a

Do modelowania procesów i systemów biznesowych wykorzystujemy UML, gdyż zgodnie z definicją:

Unified Modeling Language jest wizualnym językiem służącym do specyfikowania, konstruowania i dokumentowania artefaktów systemu.

*UML Unified Modeling Language: Infrastructure,
Version 2.0, Final Adopted Specifications, wrzesień 2003*

Poziomy analizy

System biznesowy można analizować biorąc pod uwagę różne „punkty widzenia” (perspektywy). Najogólniejszy podział związany z perspektywami wyodrębina, dwie perspektywy, tj.

- **perspektywę zewnętrzną,**
- **perspektywę wewnętrzną.**

Perspektywa zewnętrzna

- Najczęściej klient lub partner biznesowy organizacji nie jest zainteresowany szczegółami jej funkcjonowania (np. takimi jak to czy przepływ informacji odbywa się w niej na drodze informatycznej czy też nie, czy też liczba i zawartość używanych formularzy).
- Dlatego perspektywa zewnętrzna (perspektywa klienta) opisuje interakcję systemu z obiektami zewnętrznymi, takimi jak klienci i partnerzy biznesowi, a system biznesowy jest przez nią interpretowany jak „czarna skrzynka”.

Perspektywa zewnętrzna

- Najczęściej klient lub partner biznesowy organizacji nie jest zainteresowany szczegółami jej funkcjonowania (np. takimi jak to czy przepływ informacji odbywa się w niej na drodze informatycznej czy też nie, czy też liczba i zawartość używanych formularzy).
- Dlatego perspektywa zewnętrzna (perspektywa klienta) opisuje interakcję systemu z obiektami zewnętrznymi, takimi jak klienci i partnerzy biznesowi, a system biznesowy jest przez nią interpretowany jak „czarna skrzynka”.

Perspektywa zewnętrzna

Klienicy i partnerzy biznesowi są zainteresowani wyłącznie tym, jakie rodzaje towarów lub usług oferuje organizacja i jaki mogą mieć z nich pożytek

Problem

- W praktyce okazuje się, że perspektywa zewnętrzna jest trudna do zobrazowania, jeśli model jest opracowywany przez pracowników organizacji, którzy z natury rzeczy są jej wewnętrznymi obserwatorami.
- Osobie obserwującej system biznesowy od środka, znającej wewnętrzne zależności, trudno jest wczuć się w rolę klienta, który z kolei nie bierze pod uwagę żadnych wewnętrznych powiązań.
- Dlatego do pracy nad perspektywą zewnętrzną systemu warto zaangażować uczestników systemu o niskim stopniu nasycenia szczegółami dotyczącymi wewnętrznych mechanizmów biznesowych (np. pracowników innych działów lub zewnętrznych konsultantów).
- W rzeczywistości często spotyka się diagramy zbyt zbliżone w swej szczegółowości do poziomu systemu informatycznego. W efekcie użytkownicy docelowi (biznesowi) nie rozumieją go, co nie pozwala na weryfikację modelu pod kątem poprawności.

Problem

- W praktyce okazuje się, że perspektywa zewnętrzna jest trudna do zobrazowania, jeśli model jest opracowywany przez pracowników organizacji, którzy z natury rzeczy są jej wewnętrznymi obserwatorami.
- Osobie obserwującej system biznesowy od środka, znającej wewnętrzne zależności, trudno jest wczuć się w rolę klienta, który z kolei nie bierze pod uwagę żadnych wewnętrznych powiązań.
- Dlatego do pracy nad perspektywą zewnętrzną systemu warto zaangażować uczestników systemu o niskim stopniu nasycenia szczegółami dotyczącymi wewnętrznych mechanizmów biznesowych (np. pracowników innych działów lub zewnętrznych konsultantów).
- W rzeczywistości często spotyka się diagramy zbyt zbliżone w swej szczegółowości do poziomu systemu informatycznego. W efekcie użytkownicy docelowi (biznesowi) nie rozumieją go, co nie pozwala na weryfikację modelu pod kątem poprawności.

Problem

- W praktyce okazuje się, że perspektywa zewnętrzna jest trudna do zobrazowania, jeśli model jest opracowywany przez pracowników organizacji, którzy z natury rzeczy są jej wewnętrznymi obserwatorami.
- Osobie obserwującej system biznesowy od środka, znającej wewnętrzne zależności, trudno jest wczuć się w rolę klienta, który z kolei nie bierze pod uwagę żadnych wewnętrznych powiązań.
- Dlatego do pracy nad perspektywą zewnętrzną systemu warto zaangażować uczestników systemu o niskim stopniu nasycenia szczegółami dotyczącymi wewnętrznych mechanizmów biznesowych (np. pracowników innych działów lub zewnętrznych konsultantów).
- W rzeczywistości często spotyka się diagramy zbyt zbliżone w swej szczegółowości do poziomu systemu informatycznego. W efekcie użytkownicy docelowi (biznesowi) nie rozumieją go, co nie pozwala na weryfikację modelu pod kątem poprawności.

Problem

- W praktyce okazuje się, że perspektywa zewnętrzna jest trudna do zobrazowania, jeśli model jest opracowywany przez pracowników organizacji, którzy z natury rzeczy są jej wewnętrznymi obserwatorami.
- Osobie obserwującej system biznesowy od środka, znającej wewnętrzne zależności, trudno jest wczuć się w rolę klienta, który z kolei nie bierze pod uwagę żadnych wewnętrznych powiązań.
- Dlatego do pracy nad perspektywą zewnętrzną systemu warto zaangażować uczestników systemu o niskim stopniu nasycenia szczegółami dotyczącymi wewnętrznych mechanizmów biznesowych (np. pracowników innych działów lub zewnętrznych konsultantów).
- W rzeczywistości często spotyka się diagramy zbyt zbliżone w swej szczegółowości do poziomu systemu informatycznego. W efekcie użytkownicy docelowi (biznesowi) nie rozumieją go, co nie pozwala na weryfikację modelu pod kątem poprawności.

Diagramy przypadków użycia

- Przedstawia aktorów, biznesowe przypadki użycia oraz ich wzajemne związki.
- Nie opisują procedur.
- Nie zawierają informacji o chronologii podejmowanych działań.

Diagramy tego typu dają dobry przegląd funkcji systemu biznesowego a mówiąc w skrócie dają informację o tym kto i co może zrobić.

Diagramy przypadków użycia

- Przedstawia aktorów, biznesowe przypadki użycia oraz ich wzajemne związki.
- Nie opisują procedur.
- Nie zawierają informacji o chronologi podejmowanych działań.

Diagramy tego typu dają dobry przegląd funkcji systemu biznesowego a mówiąc w skrócie dają informację o tym kto i co może zrobić.

Diagramy przypadków użycia

- Przedstawia aktorów, biznesowe przypadki użycia oraz ich wzajemne związki.
- Nie opisują procedur.
- Nie zawierają informacji o chronologi podejmowanych działań.

Diagramy tego typu dają dobry przegląd funkcji systemu biznesowego a mówiąc w skrócie dają informację o tym kto i co może zrobić.

Diagramy przypadków użycia

- Przedstawia aktorów, biznesowe przypadki użycia oraz ich wzajemne związki.
- Nie opisują procedur.
- Nie zawierają informacji o chronologi podejmowanych działań.

Diagramy tego typu dają dobry przegląd funkcji systemu biznesowego a mówiąc w skrócie dają informację o tym kto i co może zrobić.

Diagramy przypadków użycia

- Przedstawia aktorów, biznesowe przypadki użycia oraz ich wzajemne związki.
- Nie opisują procedur.
- Nie zawierają informacji o chronologii podejmowanych działań.

Diagramy tego typu dają dobry przegląd funkcji systemu biznesowego a mówiąc w skrócie dają informację o tym kto i co może zrobić.

Diagramy aktywności

- Opisują procedury (procedury biznesowe obowiązujące w systemie).
- Podmiotami tych diagramów są interakcje pomiędzy aktorami a systemem biznesowym.
- Są szczególnie użyteczne do ilustrowania sekwencji zdarzeń (w sensie kolejności), alternatyw i zdarzeń odbywających się równolegle.

Na bazie diagramów aktywności zewnętrzni uczestnicy mogą zidentyfikować sposoby interakcji z systemem biznesowym.

Diagramy aktywności

- Opisują procedury (procedury biznesowe obowiązujące w systemie).
- Podmiotami tych diagramów są interakcje pomiędzy aktorami a systemem biznesowym.
- Są szczególnie użyteczne do ilustrowania sekwencji zdarzeń (w sensie kolejności), alternatyw i zdarzeń odbywających się równolegle.

Na bazie diagramów aktywności zewnętrzni uczestnicy mogą zidentyfikować sposoby interakcji z systemem biznesowym.

Diagramy aktywności

- Opisują procedury (procedury biznesowe obowiązujące w systemie).
- Podmiotami tych diagramów są interakcje pomiędzy aktorami a systemem biznesowym.
- Są szczególnie użyteczne do ilustrowania sekwencji zdarzeń (w sensie kolejności), alternatyw i zdarzeń odbywających się równolegle.

Na bazie diagramów aktywności zewnętrzni uczestnicy mogą zidentyfikować sposoby interakcji z systemem biznesowym.

Diagramy aktywności

- Opisują procedury (procedury biznesowe obowiązujące w systemie).
- Podmiotami tych diagramów są interakcje pomiędzy aktorami a systemem biznesowym.
- Są szczególnie użyteczne do ilustrowania sekwencji zdarzeń (w sensie kolejności), alternatyw i zdarzeń odbywających się równolegle.

Na bazie diagramów aktywności zewnętrzni uczestnicy mogą zidentyfikować sposoby interakcji z systemem biznesowym.

Diagramy aktywności

- Opisują procedury (procedury biznesowe obowiązujące w systemie).
- Podmiotami tych diagramów są interakcje pomiędzy aktorami a systemem biznesowym.
- Są szczególnie użyteczne do ilustrowania sekwencji zdarzeń (w sensie kolejności), alternatyw i zdarzeń odbywających się równolegle.

Na bazie diagramów aktywności zewnętrzni uczestnicy mogą zidentyfikować sposoby interakcji z systemem biznesowym.

Diagramy sekwencji

- Opisują chronologiczny przebieg interakcji.
- Skupiają się na informacji przekazywanej pomiędzy stronami interakcji.
- Nie opisują poszczególnych zdarzeń wraz z ich rozgałęzieniami i zrównolegleniem operacji.

Diagramy sekwencji

- Opisują chronologiczny przebieg interakcji.
- Skupiają się na informacji przekazywanej pomiędzy stronami interakcji.
- Nie opisują poszczególnych zdarzeń wraz z ich rozgałęzieniami i zrównolegleniem operacji.

Diagramy sekwencji

- Opisują chronologiczny przebieg interakcji.
- Skupiają się na informacji przekazywanej pomiędzy stronami interakcji.
- Nie opisują poszczególnych zdarzeń wraz z ich rozgałęzieniami i zrównolegleniem operacji.

Diagramy sekwencji

- Opisują chronologiczny przebieg interakcji.
- Skupiają się na informacji przekazywanej pomiędzy stronami interakcji.
- Nie opisują poszczególnych zdarzeń wraz z ich rozgałęzieniami i zrównolegleniem operacji.

Diagramy pakietów

- Opisują jednostki organizacyjne.

Diagramy klas

- Opisują powiązania i związki między współpracownikami i obiektami biznesowymi.

Diagramy aktywności

- Opisują procesy biznesowe w ramach systemu biznesowego.
- Obrazują wewnętrzne procesy systemu biznesowego.

Diagramy aktywności

- Opisują procesy biznesowe w ramach systemu biznesowego.
- Obrazują wewnętrzne procesy systemu biznesowego.