

Резюме

На Магистъркса Теза

Процес и реализация на SOA (Service Oriented Architecture) централизирани системи

Студент: Величко Гинев Сарев, фн FN M21608, Магистърска програма: Софтуерни технологии

Научен ръководител: доц. Силвия Илиева

Дата: 22 Октомври 2007, София

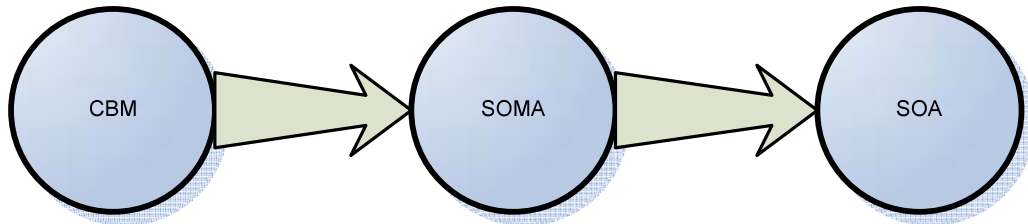
Ключови думи: Методологии и цъкъл на разработване на SOA централизирани системи, създаване на компонентен бизнес модел, разработване на бизнес процеси, проектиране на SOA системи чрез SOMA и разработване на SOA системи

Анотация на магистърка теза: Основната цел на тази магистърка теза е да илюстрира процесите и да демонстрира реализацията на SOA централизирани системи и тяхната методология.

Първата част на тази магистърка теза е да опише концепциите на SOA системите. SOA системите позволяват сравнително големи функционални елементи да бъдат свързани, за да формират специални приложения, които са изградени почти изцяло от съществуващи или нови софтуерни услуги (services). Тази глава също така включва обяснение как тези услуги (services) могат да бъдат организирани (orchestrated).

Следващата глава описва две различни методологии, които могат да бъдат използвани за разработка на SOA проекти. Първият от тях е разработен от IBM. Неговото име е RUP (Rational Unified Process) for SOMA (Service Oriented Modeling and Architecture). Вторият е известен като Model-Driven development.

Следващите няколко секции обхващат IBM методите (фигура 1) за разработка на SOA централизирани системи:



фигура 1 IBM SOA подход

В началото на всеки SOA проект е бизнеса. Компонентният бизнес модел дава разбиране за стратегията на бизнеса. Той може да бъде създаден въз основа на карта на компонентите на бизнес модела, където са дефинирани вътрешните и външните бизнес компоненти. Когато тази карта е дефинирана, процесът продължава със разработването на бизнес процесите, където се дефинират всички бизнес процеси. Обикновено, тези бизнес процеси покриват бизнес нуждите на специфичната индустрия. След това е SOMA. Тя е известна като *“Преходът от бизнес към информационни технологии”*. Тази част описва основните три стъпки, базирани на картата на компонентите на бизнес модела и на бизнес процеса на клиента:

- Идентификация на услугите (services)
- Спецификация на услугите (services)
- Реализация на услугите (services)

Следва частта на SOA, за която тази магистърка теза използва IBM SOA подхода. Той предоставя деветте слоя - оперативен слой, компонентен слой, слой на услугите, слой на бизнес процесите, потребителски слой, слой на интеграцията, слой за качеството на услугата, слой за архитектурата на информацията и слой за управление.

Следващата част описва IBM tool инструменти за изпълнение на SOA проекти. Всички инструменти, които са описани в магистърската теза са разделени на инструменти за CBM SOMA и инструменти за SOA.

Следващата част от магистърката теза илюстрира демонстрация чрез практическо решение, базирано на IBM методите и инструментите, които са описани преди това.

Последната част на дипломната работа съдържа програмния код, бизнес процесите, базата от данни и компилираните файлове, необходими за инсталация и стартиране на практическото решение.