

Управление сервис-ориентированными архитектурами в бизнесе

Аннотация дисциплины Управление сервис-ориентированными архитектурами в бизнесе



**Заведующий кафедрой
Информационных управляющих систем
д.т.н. профессор
Птицына Л. К. (СПбГУТ, Россия)**

2018г.



Управление сервис-ориентированными архитектурами в бизнесе

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов компетенций по методологическим основам управления сервис-ориентированными архитектурами в бизнесе

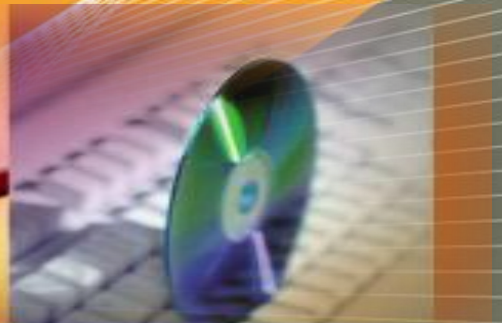


Заведующий кафедрой
Информационных управляющих систем
д.т.н. профессор
Птицына Л. К. (СПбГУТ, Россия)

2018г.

Общепрофессиональная компетенция

способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6)





Профессиональные компетенции

- способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений (ПК-24);

Профессиональные компетенции

способность проводить сбор,
анализ научно-технической
информации, отечественного и
зарубежного
опыта по тематике
исследования (ПК-22)

Профессиональные компетенции

способность

проводить моделирование

процессов и систем (ПК-5)

Результаты изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

концепцию создания сервис-ориентированной архитектуры, технологии сервис-ориентированной архитектуры, методики формирования моделей сервис-ориентированных систем, методы анализа моделей сервис-ориентированных систем, критерии и показатели качества сервис-ориентированной системы, методы управления конфигурацией сервис-ориентированной системы, методы управления качеством сервис-ориентированной системы;



Результаты изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

уметь:

интегрировать сервисы бизнеса,
строить модели сервис-ориентированной архитектуры,
определять критерии и показатели качества сервис-ориентированной системы сопровождения бизнеса,
анализировать модели сервис-ориентированной архитектуры в бизнесе;
разрабатывать средства управления интеграцией сервисов в бизнесе,
разрабатывать средства управления качеством сервис-ориентированной системы сопровождения бизнеса;

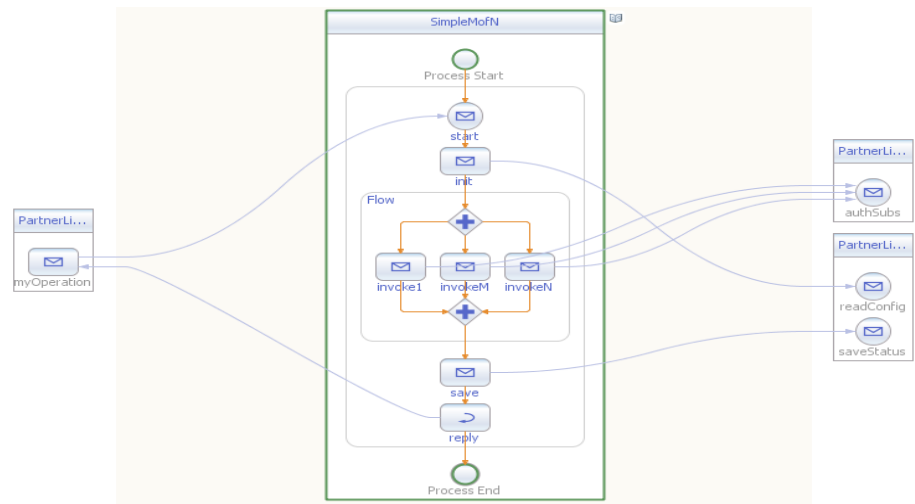
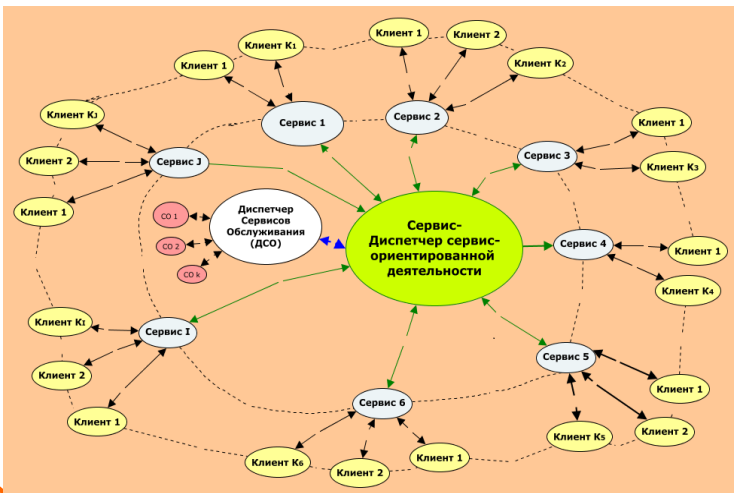
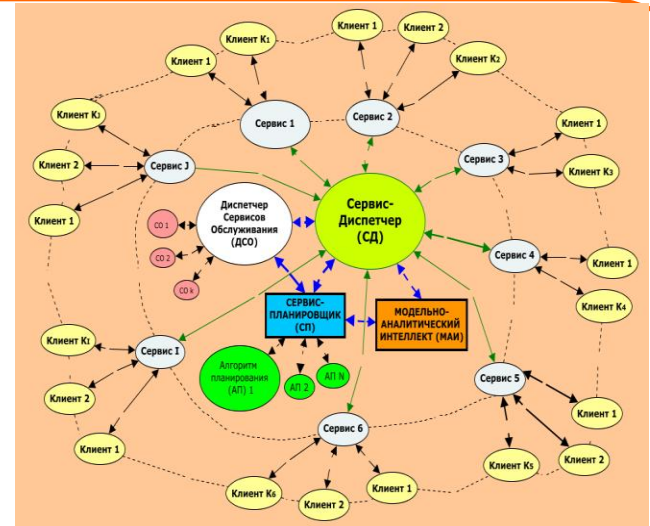
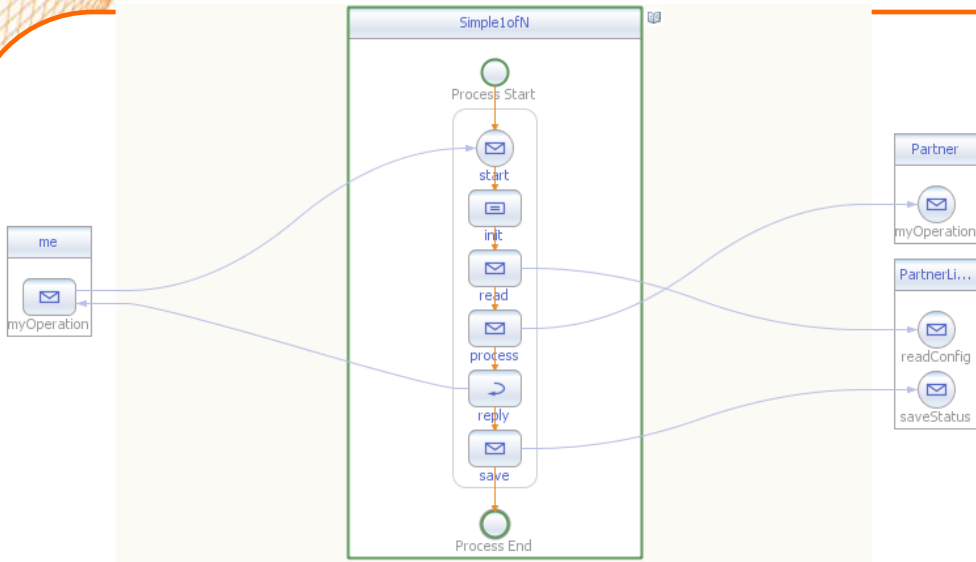
Результаты изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

владеть:

методами и средствами представления данных и знаний о сервис-ориентированных архитектурах, технологиями сервис-ориентированных архитектур; методиками построения и анализа моделей сервис-ориентированных архитектур, методами управления конфигурацией и качеством сервис-ориентированных архитектур в бизнесе.

Содержание дисциплины



1. Представление бизнес-технологий

Представление технологий экономики знаний.

Сквозные технологии цифровой экономики.

Позиционирование бизнес-технологий в экономике знаний.

Аутсорсинг. Бизнес-инженерия. Краудсорсинг.

Краудфандинг. Электронная коммерция.

Представление знаний в современных бизнес-технологиях.

Определение значимости сервис-ориентированных систем для успешности бизнеса.

2. Представление сервис-ориентированной архитектуры

Представление сервис-ориентированной архитектуры в области экономики.

Представление сервис-ориентированной архитектуры в области информационных технологий.

Концепция сервис-ориентированной архитектуры.

Базовые признаки сервис-ориентированной архитектуры.

Основные типы сервисов:

сервисы бизнес-функций,

сервисы инфраструктуры,

сервисы информационной безопасности и

сервисы жизненного цикла.

3. Базовые стандартные средства сервис-ориентированной архитектуры

1. Язык разметки документов XML (Extensible Markup Language);
2. Язык XHTML, представляющий собой интеграцию языка XML и языка разметки гипертекста HTML (Hypertext Markup Language);
3. Язык запросов к данным, структурированным в виде XML, XQL (XML Query Language);

3. Базовые стандартные средства сервис-ориентированной архитектуры

4. Язык описания структуры XML документа XSD (XML Schema Definition), разработанного для создания в памяти объектов, соответствующих структуре XML документов.

5. Протокол передачи гипертекстовых документов HTTP (HyperText Transfer Protocol).

3. Базовые стандартные средства сервис-ориентированной архитектуры

6. Простой протокол доступа к объектам SOAP (Simple Object Access Protocol).
7. Спецификация языка описания сервисов WSDL (Web Services Description Language).
8. Спецификация универсального описания, обнаружения и интеграции UDDI (Universal Description Discovery & Integration).

3. Базовые стандартные средства сервис-ориентированной архитектуры

9. Спецификация языка исполнения бизнес-процессов BPEL (Business Process Execution Language).

4. Технологии моделирования сервис-ориентированных систем

Классы объектно-ориентированного моделирования. Типовые приёмы расширения классов объектно-ориентированного моделирования.

Методики формирования моделей сервисов.

Методики формирования моделей сервис-ориентированных систем.

4. Критерии и показатели качества функционирования сервис-ориентированных систем

Классификация свойств сервис-ориентированных систем.

Парадигмы эффективности сервис-ориентированных систем.

Универсальные и специфические показатели качества

сервис-ориентированных систем.

Формирование критериев качества сервис-ориентированных систем.

4. Методы анализа моделей сервис-ориентированных систем

Сквозные технологии моделирования SOS.

Методы анализа моделей сервисов.

Методы анализа моделей сервис-ориентированных систем в пассивных средах.

Методы анализа моделей автономных сервис-ориентированных систем.

Методы анализа моделей масштабируемых сервис-ориентированных систем.

Методы анализа моделей распределённых сервис-ориентированных систем.

Методы анализа моделей сервис-ориентированных систем в активных средах.

5. Методы управления сервис-ориентированной архитектурой

1. Методы управления конфигурацией сервис-ориентированной системы.
2. Методы управления качеством сервис-ориентированной системы.
3. Методы управления информационной безопасностью сервис-ориентированной системы.
4. Методы интеллектуализации сервис-ориентированной системы.
5. Методы интеллектуализации управления интеграцией и качеством сервис-ориентированной системы.
6. Методы интеллектуализации управления качеством сервис-ориентированной системы.

Трудоемкость дисциплины

Лекции – 36 часов

Лабораторные работы – 20 часов

Практические работы – 32 часа

Самостоятельная работа студентов – 90 часов

Промежуточная аттестация – экзамен

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

