

Практическая работа № 2.2. Сервис-ориентированная архитектура

XML (eXtensible Markup Language) — расширяемый язык разметки. Рекомендован Консорциумом Всемирной паутины (W3C). Спецификация XML описывает XML-документы и частично описывает поведение XML-процессоров (программ, читающих XML-документы и обеспечивающих доступ к их содержимому). XML разрабатывался как язык с простым формальным синтаксисом, удобный для создания и обработки документов программами и одновременно удобный для чтения и создания документов человеком, с подчёркиванием нацеленности на использование в Интернете.

SOAP — протокол обмена структурированными сообщениями в распределённой вычислительной среде. Первоначально SOAP предназначался в основном для реализации удалённого вызова процедур (RPC). Сейчас протокол используется для обмена произвольными сообщениями в формате XML, а не только для вызова процедур.

WSDL (Web Services Description Language) — язык описания веб-сервисов и доступа к ним, основанный на языке XML.

Бизнес-процесс — набор взаимосвязанных задач, относящихся к деятельности, имеющей функциональные границы. Бизнес-процессы имеют начальные и конечные точки и являются повторяемыми.

Веб-сервис — идентифицируемая уникальным веб-адресом (URL-адресом) программная система со стандартизированными интерфейсами, а также HTML-документ сайта, отображаемый браузером пользователя. Веб-службы могут взаимодействовать друг с другом и со сторонними приложениями посредством сообщений, основанных на определённых протоколах (SOAP, XML-RPC и т. д.) и соглашениях (REST). Веб-служба является единицей модульности при использовании сервис-ориентированной архитектуры приложения.

Сервисная шина предприятия (enterprise service bus, ESB) — подход к построению распределённых корпоративных информационных систем. Обычно включает в себя промежуточное ПО, которое обеспечивает взаимосвязь между различными приложениями по различным протоколам взаимодействия.

Оркестровка в бизнес-процессах — это серия действий в управляемом потоке работ, обычно имеющем одну линию выполнения.

Хореография в бизнес-процессах — это видимый обмен сообщениями, правила взаимодействий и соглашения между двумя и более сервисами.

Web Service Choreography Interface (WSCI) — это язык описания интерфейса на основе XML, который описывает поток сообщений, которыми обменивается веб-сервис, участвующий в хореографических взаимодействиях с другими сервисами.

WS-BPEL (Web Services Business Process Execution Language), широко известный как **BPEL** — язык на основе XML для формального описания бизнес-процессов и протоколов их взаимодействия между собой. BPEL расширяет модель взаимодействия веб-служб и включает в эту модель поддержку транзакций.