

Отзыв научного руководителя диссертационной работы Артамонова Ивана Васильевича на тему «Оценка надёжности бизнес-транзакций в сервис-ориентированной среде»

Выбор темы исследования Артамонова И.В. объясняется, с одной стороны, распространённым явлением связывания разнородных программных систем и технологий в технологической цепочке, с другой стороны, резким снижением надёжности получаемых решений вследствие отсутствия инструментов, позволяющих получить достаточно полную оценку возможных вариантов взаимодействия программных, программно-технических и человеко-машинных средств реализации предусмотренных технологических режимов.

Процесс опытной эксплуатации не обеспечивает генерации исчерпывающей информации о качестве функционирования разнородной системы в разумные сроки и не гарантирует приемлемой работоспособности проекта на длительную перспективу. Таким образом, актуальность работы сомнений не вызывает, а учитывая слабую проработанность проблемы со стороны теории и отсутствие программных продуктов для решения поставленной задачи, имеет большую практическую ценность.

В числе наиболее интересных результатов для анализа систем следует выделить представление бизнес-транзакции как процесса, комбинации взаимодействующих систем и целостного действия. Последовательный системный подход к анализу объекта исследования позволил получить оценки бизнес-транзакции и с точки зрения теории баз данных и, с точки зрения теории систем, реализующих сервис-ориентированную архитектуру. С помощью такого представления удалось сформировать эффективный набор показателей, адекватно определяющих работоспособность формируемых технологических цепочек, отказоустойчивость и, в целом, перспективы предлагаемых решений по реализации бизнес-транзакции.

Очень полезным результатом для практики является реализация предложения по моделированию бизнес-транзакций с помощью окрашенных сетей Петри. Полученный инструмент дает возможность тщательной проработки всех вариантов композиции сервисов до их воплощения и существенно снижает риск построения аврийноопасных схем взаимодействия слабосвязанных информационных систем. Разработанное программное обеспечение позволяет исследовать в режиме имитации цепочку сервисов, реализующих бизнес-транзакцию.

Дополнительную ценность представленной методики анализа распределенной информационной системы, обеспечивающей выполнение бизнес-транзакции, придает исследование устойчивости процесса взаимодействий с

помощью цепей Маркова. Применённый инструмент даёт возможность получить чёткую оценку пределов работоспособности проектируемой композиции сервисов.

В процессе работы над диссертацией Иван Васильевич проявил высочайшую самостоятельность в анализе предметной области. Очень ответственное отношение к качеству проработки вопросов диссертационного исследования существенно замедлили написание окончательного варианта работы, но это позволило получить хорошо обоснованные выводы и оценки. Тщательность выполнения исследования вызывает глубокое уважение и свидетельствует о формировании добросовестного и глубокого исследователя. Следует отметить тактичность и доброжелательное отношение диссертанта к окружающим.

Считаю, что по совокупности научных результатов, самостоятельности в процессе проведения исследования, личных качеств, Артамонов Иван Васильевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01- Системный анализ, управление и обработка информации.

Д.э.н, профессор,

зав. кафедрой информационных технологий

Евразийского Лингвистического Института

(филиала в г. Иркутске) Московского Государственного

Лингвистического Университета

7

Н.В. Амбросов

е