

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д.002.199.01 по кандидатской диссертации Марченкова Сергея Александровича на тему: «Автоматизированная разработка интероперабельной программной инфраструктуры для организации совместно используемого информационного интернет-окружения», научный руководитель – к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры информатики и математического обеспечения ПетрГУ Корзун Д.Ж.

Экспертная комиссия диссертационного совета Д.002.199.01 в составе:

д.т.н. Кулешов С.В. (председатель) д.т.н., профессор Лебедев И.С., д.т.н., доцент Карпов А.А., после ознакомления с кандидатской диссертацией Марченкова Сергея Александровича на тему: «Автоматизированная разработка интероперабельной программной инфраструктуры для организации совместно используемого информационного интернет-окружения» сделала вывод о том, что диссертационная работа Марченкова С.А. посвящена решению актуальной научной задачи: обеспечения семантической интероперабельности агентов при построении ими сервисов на основе интеграции динамических и неоднородных ресурсов в совместно используемых информационных интернет-окружениях, а также снижения трудозатрат на разработку соответствующей программной инфраструктуры с существенной долей кодогенерации.

Целью исследования является повышение эффективности разработки программной инфраструктуры совместно используемого информационного интернет-окружения за счет унифицированного моделирования сервиса как системы взаимодействующих агентов и автоматизированного программирования взаимодействия на основе кодогенерации.

Теоретическую и практическую значимость исследования составляет предложенный в диссертации метод разработки, который обеспечивает решение актуальной научно-технической задачи, направленной на автоматизацию создания интероперабельной программной инфраструктуры для совместно используемых информационных интернет-окружений, и развивает научные основы построения многоагентных информационных систем в условиях периферийных и туманных вычислений за счет введения новых моделей проектирования сервисов и алгоритма автоматизации программирования взаимодействия агентов. Достигается снижение трудозатрат на разработку и сопровождение сервисов. Реализован генератор программного кода участвующих в построении сервисов взаимодействующих агентов. Получены экспериментальные образцы предметно-ориентированных сервисов для вычислительных сред интеллектуального зала, умного музея и промышленного предприятия. Результаты исследования используются в учебном процессе ПетрГУ, для производства и развития цифровых сервисов в ООО «Опти-Софт» и при разработке программно-аппаратного комплекса многопараметрического мониторинга роботизированного производственного оборудования.

Достоверность и обоснованность научных положений, основных выводов и результатов диссертации обеспечиваются за счет анализа состояния современных исследований в проблемной области, согласованности теоретических выводов с результатами проведенного экспериментального исследования полученного комплекса программных средств, а также апробацией основных положений диссертации на научных конференциях, в научных работах и приравненных к ним публикациях.

Материалы и основные результаты кандидатской диссертации Марченкова С.А. удовлетворяют паспорту специальности: 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей», по которой диссертационному совету Д.002.199.01 предоставлено право проведения защит диссертаций.

Основные научные результаты диссертации удовлетворяют требованиям, предусмотренным пунктами 11 и 13 Положения о присуждении ученых степеней: по

материалам диссертационной работы опубликовано 28 научных работ и приравненных к ним публикаций, среди которых 3 работы в журналах из списка ВАК (журналы «Программная инженерия», «Труды СПИИРАН», «Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Серия: Физико-математические науки») и 9 работ в международных изданиях, индексируемых в реферативных базах Web of Science и Scopus, 7 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ и 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных.

Недостовверные сведения о работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, опубликованных соискателем ученой степени, отсутствуют.

Текст диссертации, представленной в диссертационный совет, идентичен тексту диссертации, размещенной на сайте СПИИРАН.

Объем оригинального текста диссертационной работы составляет не менее 93%; цитирование оформлено корректно. Требования, установленные пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, соблюдены: заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора либо источник заимствования, не обнаружено; научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, не выявлено.

Комиссия предлагает:

1. Принять кандидатскую диссертацию Марченкова С.А. к защите на диссертационном совете Д.002.199.01 как соответствующую профилю диссертационного совета по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.
2. В качестве официальных оппонентов назначить специалистов по данной проблеме: д.ф.-м.н., проф. Терехова А.Н., к.т.н. Крипкина К.В.
3. В качестве ведущей организации утвердить федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» (МГУ).
4. Разрешить Марченкову С.А. опубликовать автореферат и утвердить список рассылки авторефератов.
5. Защиту диссертации назначить на «26» декабря 2019 г.

Члены комиссии:

д.т.н. Кулешов С.В.

д.т.н., профессор Лебедев И.С.

д.т.н., доцент Карпов А.А.