Санкт-Петербургский Государственный Университет

Математико-механический факультет

Кафедра системного программирования

Отзыв рецензента

на магистерскую диссертацию студентки 661 группы

Власовой Ксении Андреевны

В настоящее время вопрос о моделировании динамики распространения эпидемии остаётся одним из существенных в области здравоохранения и медицины.

Несмотря на последние достижения в области имитационного моделирования заболеваний, до сих пор одной из причин, по которой не удаётся достаточно точно прогнозировать протекание эпидемий, является недостаточная точность моделей, ограничиваемая вычислительной мощностью компьютера, на котором производится моделирование. Это существенное ограничение приводит к возможным недостаточно эффективным мерам противодействия заболеванию.

В своей диссертационной работе Ксения Андреевна решила эту проблему путём применения облачных вычислений. Была реализована мультиагентная система, моделирующая распространение эпидемии и перемещена в облако Azure, что позволило детализировать модель, а значит, получать более точный результат. Для проверки этого предположения было произведено сравнение полученных результатов с данными, предоставленными Всемирной Организацией Здравоохранения. Сравнение показало хороший результат.

В процессе исследования Ксенией Андреевной было проведено тщательное изучение предметной области, в том числе исследование алгоритмов балансировки нагрузки в облачных системах. Результаты исследований были подробно описаны в тексте диплома и применены в реализации.

Текст работы хорошо структурирован, написан понятным языком и аккуратно оформлен.

К недостаткам работы можно отнести отсутствие отказоустойчивости системы, что является незначительным недостатком ввиду сохранения всех промежуточных результатов в процессе работы.

Но в целом результаты соответствуют поставленным перед автором задачам.

Поэтому считаю, что выполненная работа заслуживает оценки «отлично».

Рецензент: ведущий бизнес-аналитик компании BIOCAD

Ерёмушкина С.Ю.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016г.