

Отзыв научного руководителя

на курсовую работу студента кафедры системного программирования СПбГУ
Небогатикова Ивана Юрьевича, обучающегося по направлению 02.04.03
(Математическое обеспечение и администрирование информационных систем)

Тема курсовой работы:

“Поддержка программирования симулятора AirSim в среде REAL.NET”

Курсовая работа Ивана Юрьевича задумывалась как одна из первых апробаций создаваемой на кафедре системного программирования среды для разработки визуальных языков REAL.NET на реальной задаче. Задача создания среды визуального программирования для симулятора квадрокоптеров AirSim появилась в процессе общения с одним из авторов AirSim, Ashish Kapoor, и является актуальной, поскольку, с одной стороны, потенциально позволяет расширить круг пользователей AirSim, с другой стороны, созданная технология может стать ещё одной средой для обучения программирования, интересной начинающим программистам. В отличие от предыдущей нашей разработки – среды TRIK Studio – AirSim не требует дорогостоящих реальных роботов, но обеспечивает качественное симулирование физики и качественную визуализацию происходящего.

В ходе работы Иваном Юрьевичем был выполнен обзор существующих решений, знакомство с симулятором AirSim и его API. Ивану Юрьевичу пришлось разобраться с работой с C++-кодом из .NET-приложения, поскольку AirSim реализован на C++, а REAL.NET – на платформе .NET. Затем был создан визуальный язык, интерпретатор языка, отправляющий команды API AirSim, произведена апробация. В ходе работы был также разработан механизм задания и вызова подпрограмм, впервые на REAL.NET.

Иван Юрьевич проявил себя как очень ответственный и организованный разработчик, все задачи выполнялись по большей части в срок, а иногда и с опережением сроков. В итоге была создана работающая система, результаты доложены на студенческой конференции и опубликованы в её сборнике. Следует упомянуть и недостатки работы – несколько поверхностно выполненный обзор существующих решений и некоторые трудности с написанием текста. Тем не менее, считаю, что работа, безусловно, заслуживает оценки “**отлично**”.

Литвинов Юрий Викторович,
к.т.н., доцент кафедры системного программирования СПбГУ

Дата:

Подпись: _____