

Научная конференция

Актуальные вопросы программирования

посвящённая 90-летию Н.П. Трифонова

Программа конференции

1. В.П.Иванников "О верификации программ"

Рассматриваются вопросы верификации больших программных комплексов, таких, например, как операционные системы.

2. В.А.Серебряков "Основные направления исследований ВЦ РАН в области программирования"

Между факультетом Вычислительной Математики и Кибернетики МГУ и отделом Систем Математического Обеспечения ВЦ РАН давно установились тесные отношения, как между сотрудниками, так и по тематике исследований. В докладе будет представлена информация, раскрывающая эти связи, а также рассказано о направлениях научных исследований, проводимых в отделе СМО ВЦ РАН.

3. Р.Л.Смелянский "Отчет бывшего студента о проделанной работе"

В докладе будет дан краткий обзор работ, связанных с анализом поведения программ в распределенных вычислительных средах, методам спецификации и анализа. Применению этих методов и средств для создания специализированных средств разработки информационно-управляющих систем реального времени. В заключении будет рассказано об исследованиях в области архитектуры компьютерных сетей нового поколения – Программно-Конфигурируемых Сетях и Виртуализации Сетевых Сервисов.

4. В.Г.Баула "Обучение разработке программного обеспечения"

В докладе рассматриваются проблемы обучения студентов основам разработки программного обеспечения. Обычно это обучение предполагает написание большого количества очень простых, "игрушечных" программ, имеющих весьма малое отношение к настоящему программному обеспечению. При этом недостаточное внимание уделяется таким важным этапам, как осознание задачи и её спецификации. Кроме того, в начальном курсе программирования не даётся определение того, какая (не содержащая синтаксических ошибок) программа является правильной.

5. Н.В.Лукашевич "Автоматический анализ тональности коротких сообщений социальных сетей"

Настоящее время характеризуется большим объемом личных мнений, которые высказываются их авторами в социальных сетях. Автоматический анализ тональности этих мнений интересен с разных точек зрения, включая выявление оценок качества товаров и брендов, удовлетворенность различными услугами или системой управления. В докладе рассматриваются особенности автоматического анализа тональности коротких сообщений, таких как, например, публикуемые в Твиттере.

6. А.А.Панфёров "Об одном алгоритме символьного преобразования линейных дифференциально-алгебраических систем"

Пусть линейная однородная дифференциально-алгебраическая система $A_1(x)y' + A_0(x)y = 0$ имеет полный ранг, и некоторые ее неизвестные (компоненты вектора y) выделены. Предлагается реализованный в среде Maple алгоритм `Extract`, позволяющий в этой ситуации получить для некоторой части \tilde{y} компонент вектора y дифференциальную систему $\tilde{y}' = B(x)\tilde{y}$, при этом те выделенные компоненты y , которые не вошли в \tilde{y} , выражаются линейно лишь через вошедшие в \tilde{y} выделенные компоненты. Количество выделенных компонент y , не вошедших в \tilde{y} , определяется однозначно лишь исходной системой и не зависит от того, какие именно выделенные неизвестные вошли в \tilde{y} , а какие нет. Размер получаемой дифференциальной системы (размер матрицы $B(x)$) не определен однозначно постановкой задачи. Показано, что дополнительное привлечение алгоритма Абрамова-Бронштейна позволяет минимизировать этот размер.

7. С.Ю.Соловьёв "Терминологические проблемы обучения профессиональных программистов"

В докладе обсуждаются различные аспекты базовой терминологии университетского курса программирования для студентов, обучающихся прикладной математике и производным специальностям. Предлагаются компромиссные решения некоторых терминологических проблем.

8. Выступление Н.П.Трифорова