

# Microsoft Academic Days 2006 Russia

глазами Д.В. Луцива

Д.В. Луцив  
dluciv@math.spbu.ru

СПбГУ

13 мая 2006

# Содержание

- 1 Программа
- 2 Доклады
  - Технические и административные
  - How to write a great research grant proposal
- 3 Впечатления
- 4 Материалы

# Программа (1)

- Russian IT Industry & Education

Steen Birger

- Search

Stephen Robertson

- Проект Linq (C# 3.0, VB 9.0) — будущее языков программирования

Дмитрий Никонов

- C++: a language for all seasons?

Damien Watkins

- Reach for A\*: an Efficient Point-to-Point Shortest Path Algorithm

Andrew V. Goldberg

## Программа (2)

- F $\sharp$  : High-Performance Type-Safe Scripting on .NET... and so much more

Damien Watkins

- Новые пути и средства повышения безопасности для разработчиков

Иван Медведев

- How to write a great research grant proposal

Simon Peyton Jones

- Академические программы Microsoft в Центральной и Восточной Европе

Андрей Терехов

## Программа (3)

- WinFS: Product Development Experience

Alexander Vaschillo

- Фабрики Приложений

Дмитрий Никонов

- Логическое и функционально-логическое программирование на платформе Microsoft .NET

Дмитрий Сошников

- High-performance computations and the technologies of Microsoft

Gergel V.P.

# Организационно-административные

## Russian IT Industry & Education

- О том, какой у России потенциал в IT
- О том, что образование - бизнес

## Академические программы Microsoft в Центральной и Восточной Европе

- Экономический рост, и т.д. Цитата: «Различные экономические и политические кризисы в прошлом»
- А.А. Терехов ушёл вверх - была Россия, стала центральная и восточная Европа

# Языки и технологии, опирающиеся на них (1)

## Проект Linq (C# 3.0, VB 9.0) — будущее языков программирования

- Встроенный язык запросов к RDB
- Встроенный язык запросов к XML DB  
Тоже похож на SQL, не смотря на то, что Microsoft поддерживает XQuery
- Ограниченные  $\lambda$  - выражения и выводение типов

## C++: a language for all seasons?

- Расширения C++ для .NET
- Страуструп ответил, что могло быть и хуже

# Языки и технологии, опирающиеся на них (1)

## Проект Linq (C# 3.0, VB 9.0) — будущее языков программирования

- Встроенный язык запросов к RDB
- Встроенный язык запросов к XML DB  
Тоже похож на SQL, не смотря на то, что Microsoft поддерживает XQuery
- Ограниченные  $\lambda$  - выражения и выводение типов

## C++: a language for all seasons?

- Расширения C++ для .NET
- Страуструп ответил, что могло быть и хуже



## Языки и технологии, опирающиеся на них (2)

### F#: High-Performance Type-Safe Scripting on .NET... and so much more

- Язык, построенный на базе Caml (ML) с объектами
- Функциональный, строгий, статический, система типов Хиндли-Милнера
- Не понятно, почему «scripting»

### Логическое и функционально-логическое программирование на платформе Microsoft .NET

- В США принято функциональное, в Европе - логическое
- Языки:
  - F# - параллельный пролог
  - Mercury - строгий, статический, функционально-логический язык, действительно мощный

## Языки и технологии, опирающиеся на них (2)

### F#: High-Performance Type-Safe Scripting on .NET... and so much more

- Язык, построенный на базе Caml (ML) с объектами
- Функциональный, строгий, статический, система типов Хиндли-Милнера
- Не понятно, почему «scripting»

### Логическое и функционально-логическое программирование на платформе Microsoft .NET

- В США принято функциональное, в Европе - логическое
- Языки:
  - F# - параллельный пролог
  - Mercury - строгий, статический, функционально-логический язык, действительно мощный

# Интеграционные решения

## Фабрики Приложений

- Предлагается инструментальная поддержка всего жизненного цикла ПО на базе Visual Studio Team System
- Поддержка Product Line
- Отказ от генерации по общей модели - инструменты генерируют плохой код, вместо этого - свое мелкое моделирование там, где нужно

# Организация данных

## WinFS

- Желание хранить все данные в MSSQL ушло
  - Хранится метainформация
  - Хранятся данные, которые действительно структурируются
- Маршалинг и демаршалинг
- Версионирование и слияние информации и метainформации

# Исследования вообще

## Новые пути и средства повышения безопасности для разработчиков

- Более безопасные стандартные библиотеки C/C++
- Инструменты валидации и доработки компилятора для проверок во время исполнения

## Search

Доклад о структуре поисковых систем и проблемах, возникающих при их реализации

## Еще доклады

- High-performance computations and the technologies of Microsoft
- Reach for A\*: an Efficient Point-to-Point Shortest Path Algorithm

# Исследования вообще

## Новые пути и средства повышения безопасности для разработчиков

- Более безопасные стандартные библиотеки C/C++
- Инструменты валидации и доработки компилятора для проверок во время исполнения

## Search

Доклад о структуре поисковых систем и проблемах, возникающих при их реализации

## Еще доклады

- High-performance computations and the technologies of Microsoft
- Reach for A\*: an Efficient Point-to-Point Shortest Path Algorithm

# Исследования вообще

## Новые пути и средства повышения безопасности для разработчиков

- Более безопасные стандартные библиотеки C/C++
- Инструменты валидации и доработки компилятора для проверок во время исполнения

## Search

Доклад о структуре поисковых систем и проблемах, возникающих при их реализации

## Еще доклады

- High-performance computations and the technologies of Microsoft
- Reach for A\*: an Efficient Point-to-Point Shortest Path Algorithm

## А так же...

## How to write a great research grant proposal

- Доклад сделан специалистом по функциональным языкам
- Автор утверждает, что удовлетворялось более 80% его заявок на гранты
- Понравился больше всех остальных

Внешняя презентация

[http://www.microsoft.com/Rus/Download.aspx?  
file=/events/materials/academicdays2006/  
How\\_to\\_Write\\_a\\_Great\\_Research\\_Grant\\_Proposal.ppt](http://www.microsoft.com/Rus/Download.aspx?file=/events/materials/academicdays2006/How_to_Write_a_Great_Research_Grant_Proposal.ppt)



## А так же...

## How to write a great research grant proposal

- Доклад сделан специалистом по функциональным языкам
- Автор утверждает, что удовлетворялось более 80% его заявок на гранты
- Понравился больше всех остальных

Внешняя презентация

[http://www.microsoft.com/Rus/Download.aspx?  
file=/events/materials/academicdays2006/  
How\\_to\\_Write\\_a\\_Great\\_Research\\_Grant\\_Proposal.ppt](http://www.microsoft.com/Rus/Download.aspx?file=/events/materials/academicdays2006/How_to_Write_a_Great_Research_Grant_Proposal.ppt)

# Впечатления

## О докладах

- В среднем - не очень большая техническая глубина
- В исследовательских докладах возможно полное отсутствие упоминания Microsoft
- Возможен доклад по чужому материалу
- Технологии и исследования (как и везде) отстают далеко, но тяготеют
- Все доклады слушать интересно

## Об организации

- Размещение роскошное, но не подходит для конференций
- Шведский стол, банкеты и т.д.
- Travel Grant от 2 600 р.

# Материалы

- CD с бесплатными инструментами разработки для платформы .NET 2.0
- В будущем - видеозаписи лекций на DVD и, возможно, сайте
- Страничка с презентациями  
<http://www.microsoft.com/Rus/events/Materials/Default.aspx>
- Информация из личного общения с участниками и гостями

Спасибо