

NIDays09

CONFERÊNCIA TECNOLÓGICA SOBRE
PROJETO GRÁFICO DE SISTEMAS





O que há de novo no **LabVIEW 8.6**

Marcos Cardoso – Engenheiro de Vendas
Bruno Cesar – Engenheiro de Sistemas



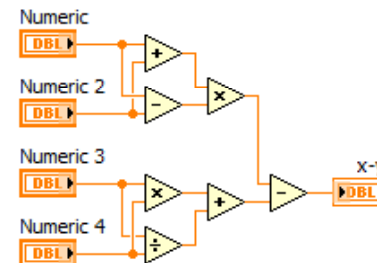
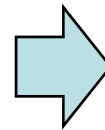
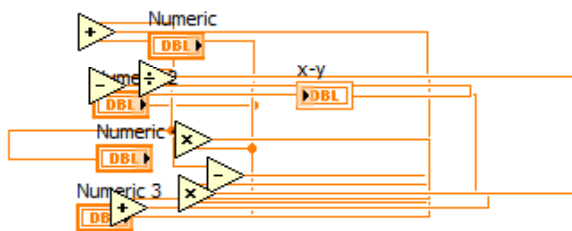
O que há na Versão 8.6?

- Aumento de produtividade
- Visualização avançada
- Análise e cálculos aprimorados
- Recursos multi-plataforma ampliados
- Conectividade aberta à Web
- Melhor acesso ao software

Demo: Características de Produtividade

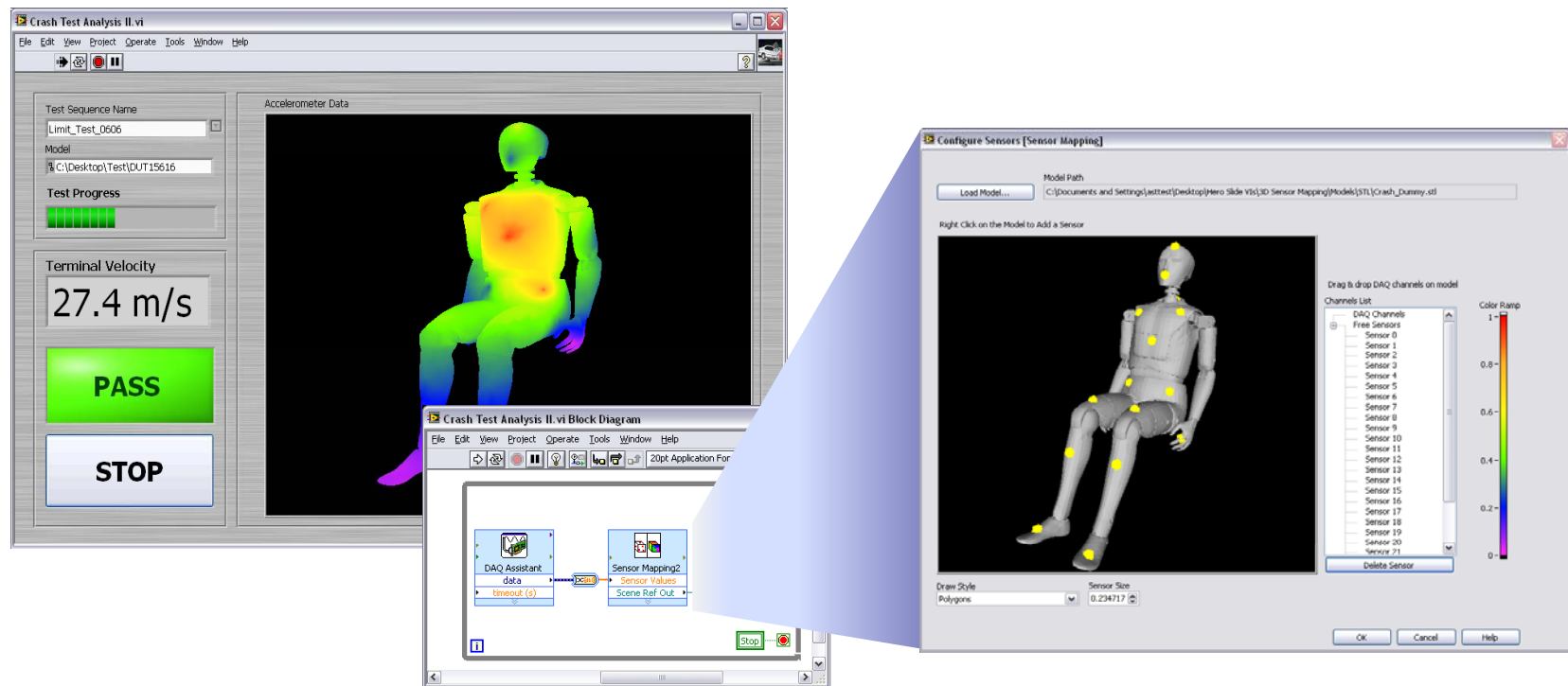
Usabilidade e Produtividade Melhoradas

- Ferramenta de Limpeza do Bloco de Diagramas
- Ferramenta Quick Drop
- Conexão automática de Túneis em Estrutura Case
- Edição das propriedades de múltiplos objetos simultaneamente
- VIs menores em disco



Visualização Avançada

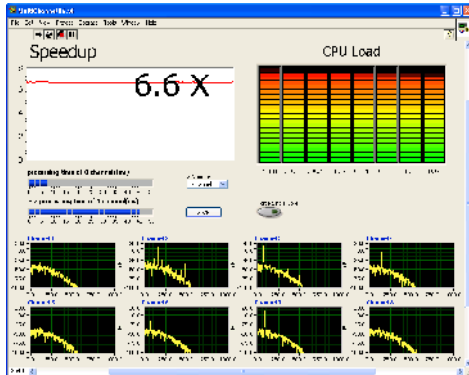
Visualização Expressa em Modelos 3D



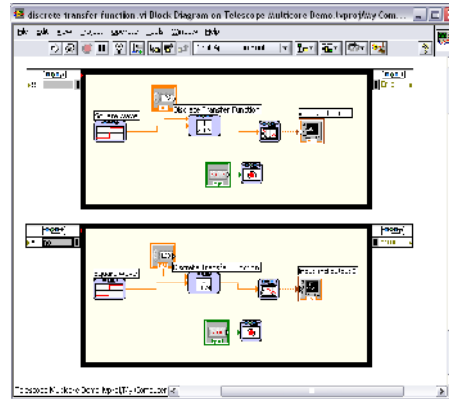
- Importar modelos CAD 3D definidos pelo usuário
- Faça o mapeamento de medições para visualizações avançadas

Matemática e Processamento de Sinais

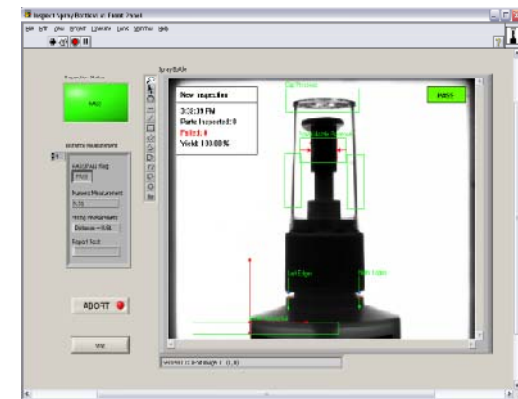
Melhora no Processamento Multicore



***Mais de 1.200
Funções de Análise
Otimizadas com
Multicore***

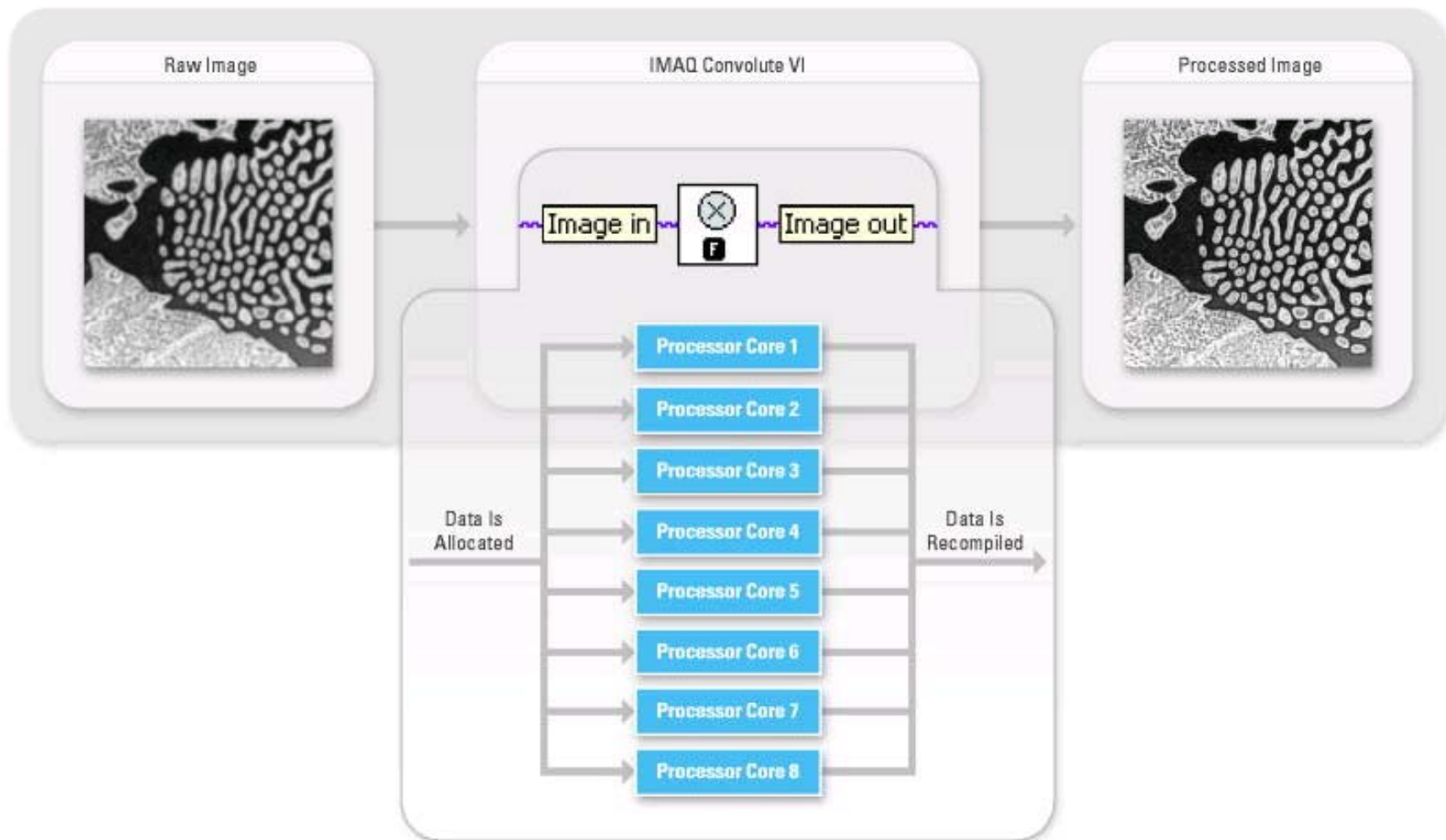


***Simulações de 5x à
10x Mais Rápidas
em Sistemas
Multicore***

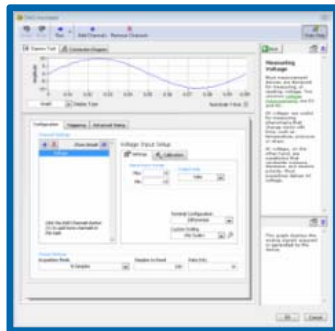


***Melhora dos
Algoritmos de
Processamento
de Imagem***

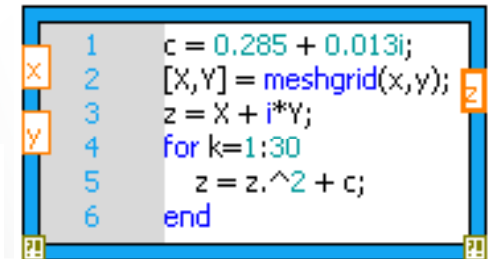
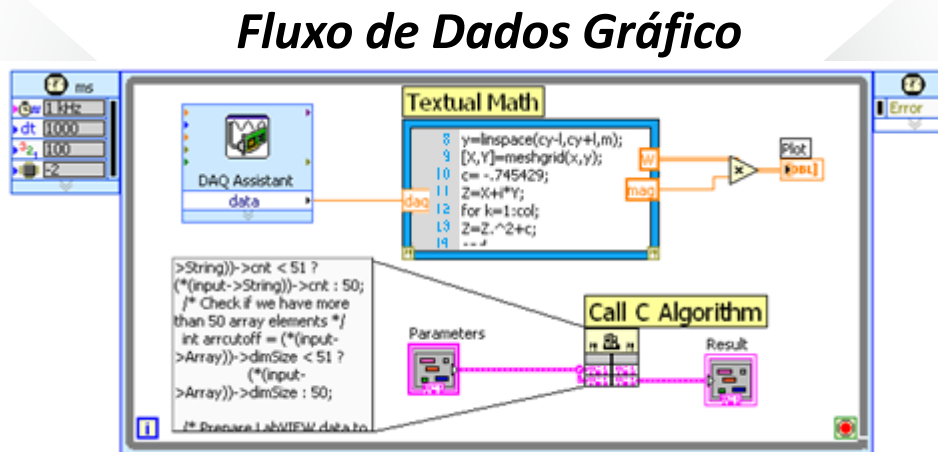
NI Vision Development Module 8.6



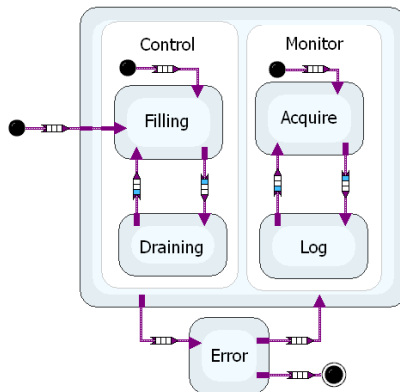
Modelos de Computação do LabVIEW



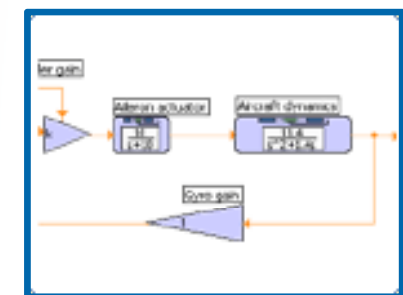
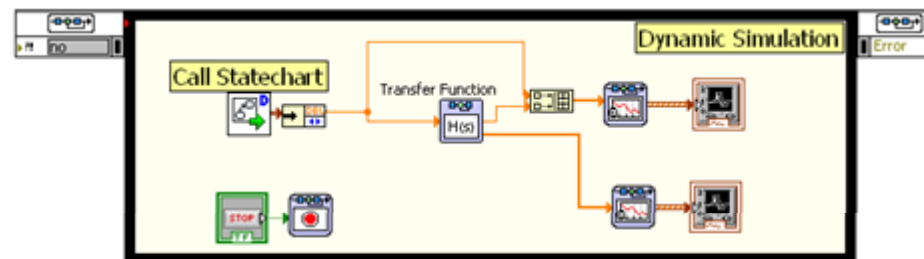
Configuração



Estrutura matemática baseada em texto



Statecharts



Modelagem e Simulação

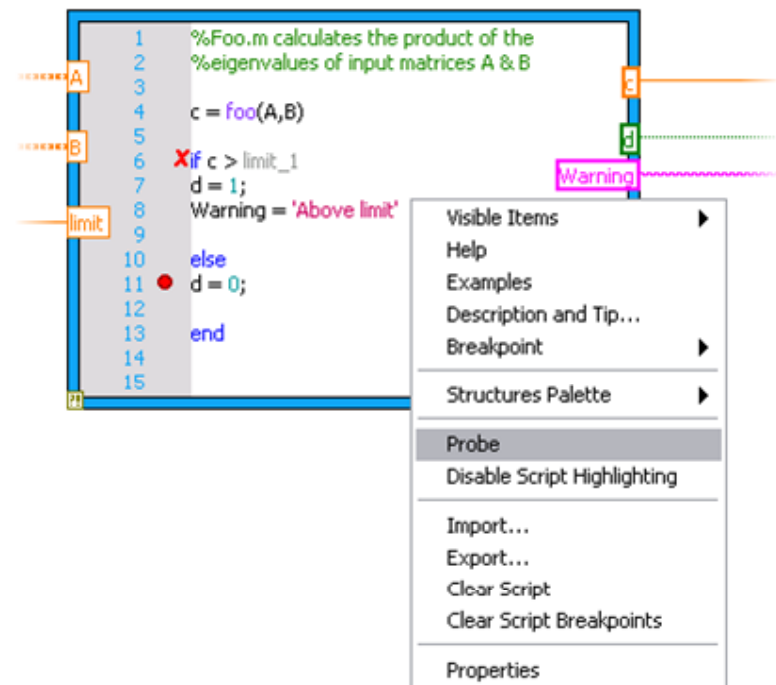
Matemática Textual aprimorada com MathScript

- Ferramentas de depuração do NI LabVIEW

MathScript Node

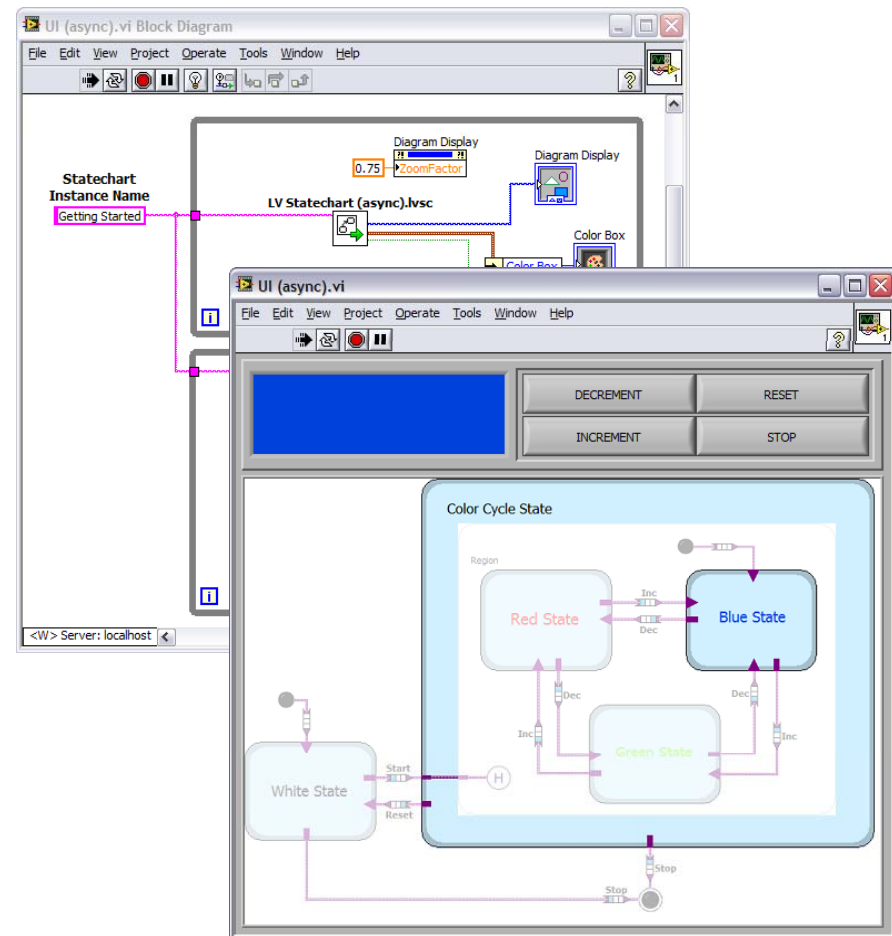
- Script highlight
- Execution highlighting
- Breakpoints
- Probes
- Execução Passo-a-Passo

- 39 novas funções



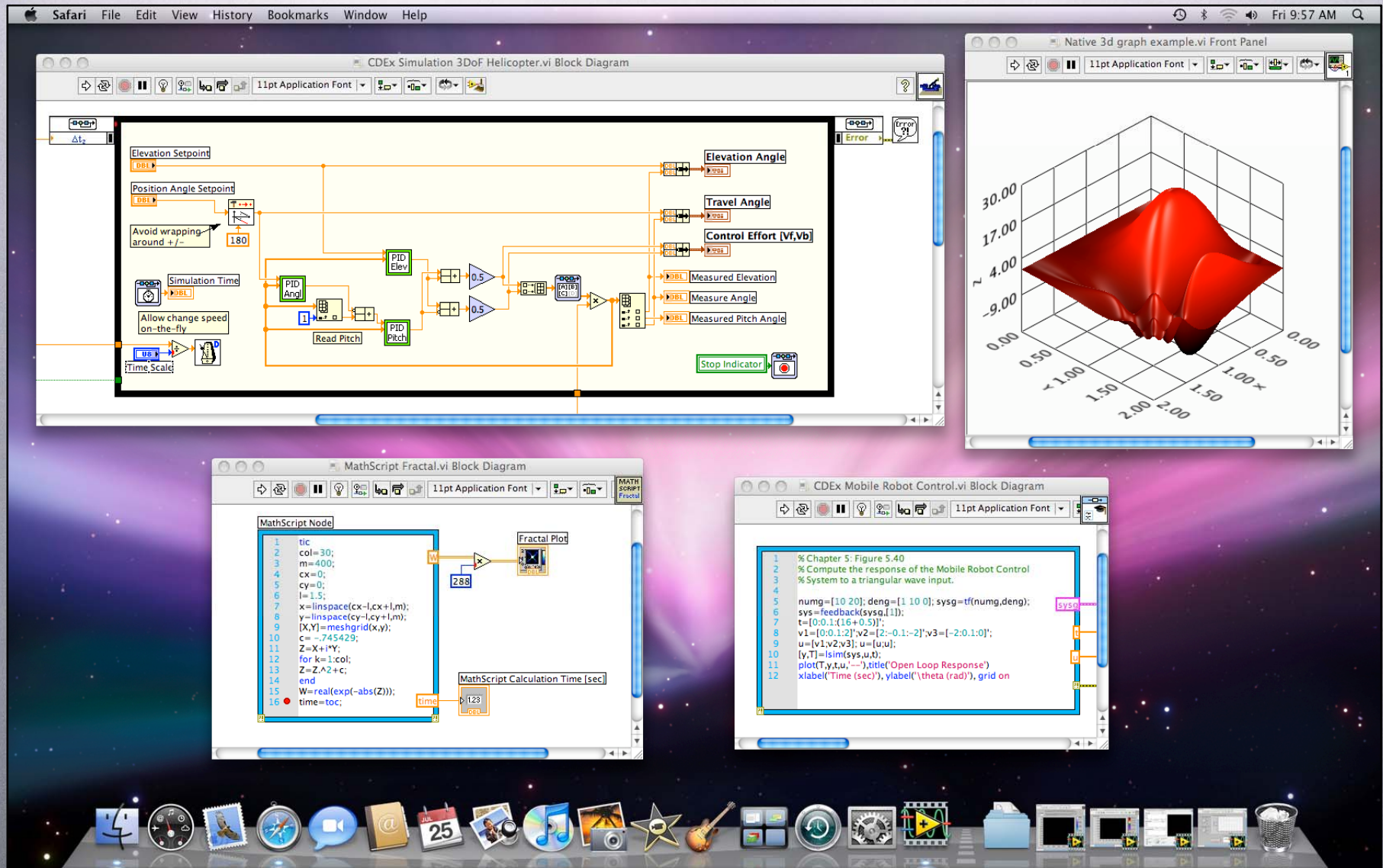
LabVIEW Statechart Module

- Visualize a execução do Statechart no Painel Frontal
- Depuração aprimorada em Plataformas de Tempo Real
- Desempenho melhorado de edição e de execução



Demos: MathScript e Statecharts

Novas características para Mac e Linux®



Linux® is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries.

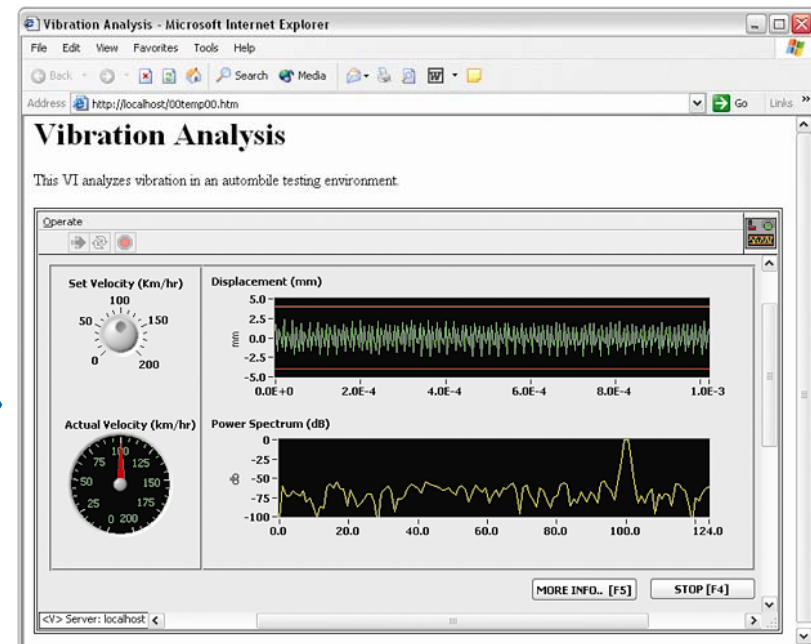
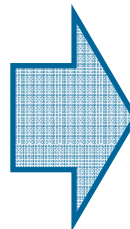
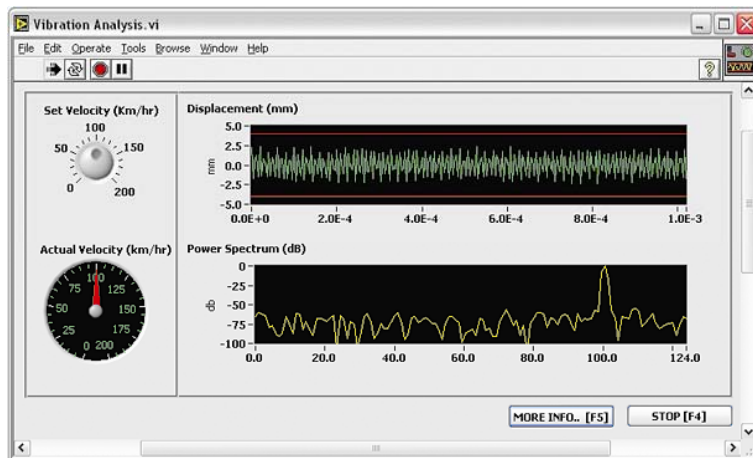
Conectividade em Rede

Paineis Remotos do LabVIEW

- *Configuração Simples (não requer programação)*
- *Requer LabVIEW Run-Time Engine*
- *Não suportado em plataforma de tempo real*
- *Usa portas não-padronizadas*

Web Browser

Ambiente LabVIEW



Distribua VIs como Serviços Web

Servidor Web



- *SO Windows e Tempo Real*
- *Clientes Web personalizados*
- *Não necessita run-time engine*
- *Protocolo HTTP padrão*
- *Compatível com Firewall*



Qualquer Cliente

Comparando Opções

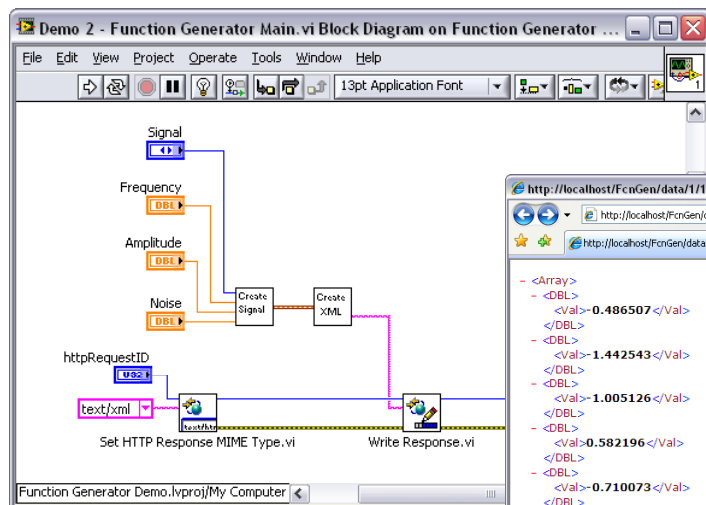
Remote Front Panels

- Protocolo RFP personalizado
- Cliente grande (integração "big I")
- Requer run-time engine
- Fácil implantação de painel frontal
- Sistemas Operacionais Windows e Tempo Real
- Portas fora dos Padrões

LabVIEW Web Services

- Protocolo HTTP padrão
- Cliente Pequeno (Integração "little I")
- Qualquer cliente Web
- Requer Web interface
- Sistemas Operacionais Windows e Tempo Real
- Firewall aberto para Porta 80

VI Implementado como Serviço Web

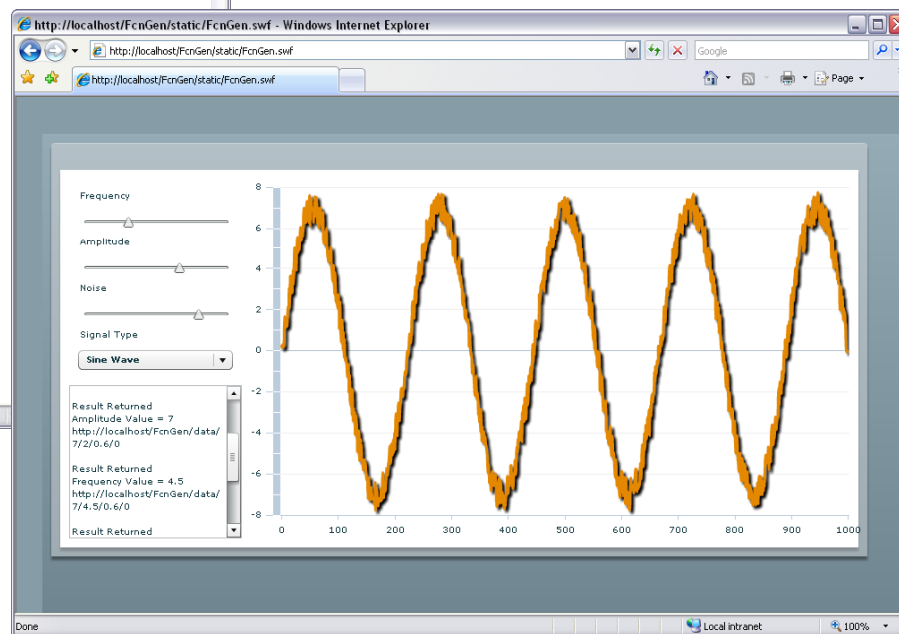


Dados XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Array>
  <DBL>
    <Val>-0.486507</Val>
  </DBL>
  <DBL>
    <Val>1.442543</Val>
  </DBL>
  <DBL>
    <Val>-1.005126</Val>
  </DBL>
  <DBL>
    <Val>0.582196</Val>
  </DBL>
  <DBL>
    <Val>-0.710073</Val>
  </DBL>
  <DBL>
    <Val>1.763622</Val>
  </DBL>
  <DBL>
    <Val>-0.438894</Val>
  </DBL>
  <DBL>
    <Val>1.083630</Val>
  </DBL>
  <DBL>
    <Val>-1.860449</Val>
  </DBL>
  <DBL>
    <Val>0.849310</Val>
  </DBL>

```

Interface Thin-Client
padrão



Tecnologías de Clientes Web



Adobe
Flex



Adobe
Flash



Microsoft
Silverlight



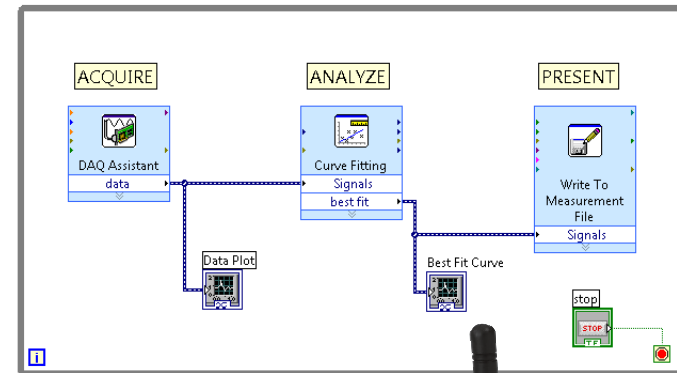
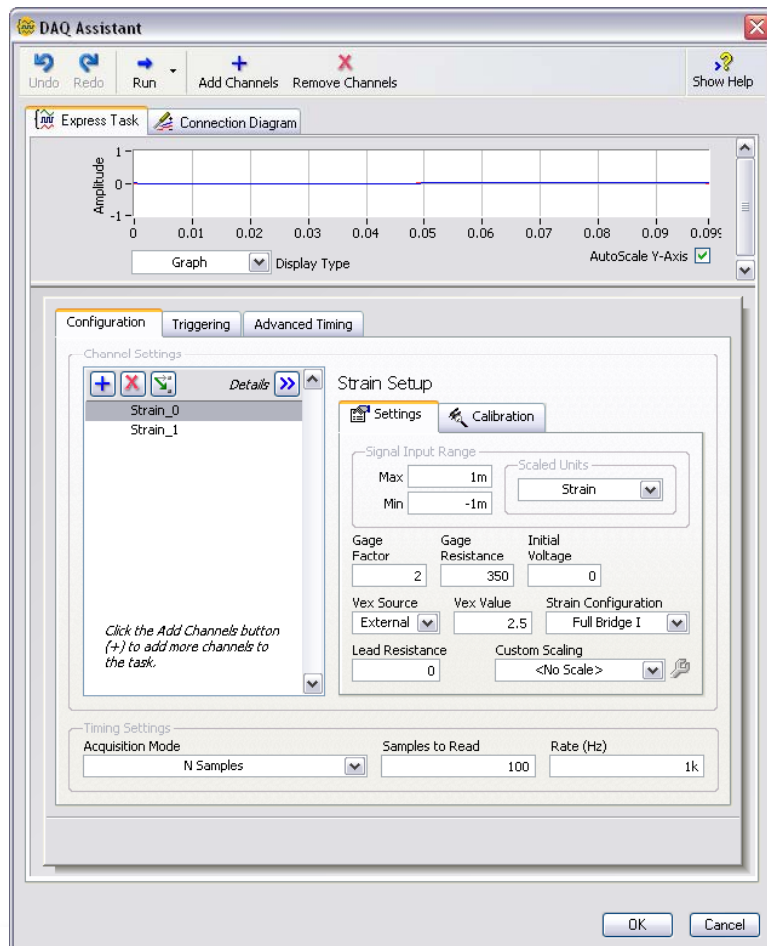
Sun
Microsystems
JAVA

HTML, JavaScript, AJAX

Demo: Shared Variable

Demo: Serviços Web

Medições em qualquer lugar com NI Wi-Fi DAQ



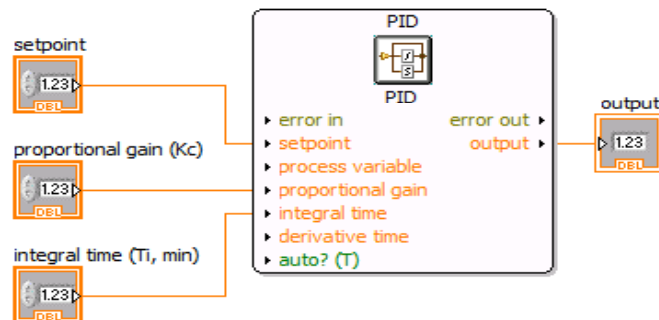
Melhorias em Shared Variable

- Shared Variable é agora um nó nativo
- Leitura do Shared Variable Node
 - Espera por um novo dado com um “timeout” específico.
 - Indica se ele leu um novo dado ou se “timeout” foi atingido.

Novas Características dos Módulos do LabVIEW

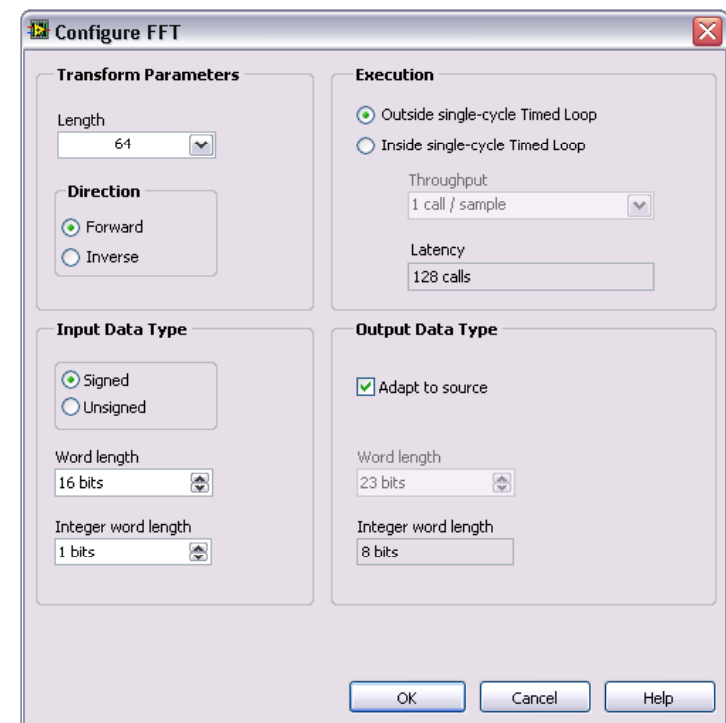
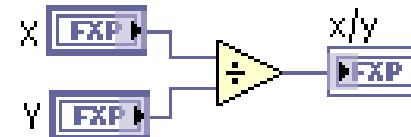
Módulo LabVIEW Real-Time

- Novo *CompactRIO Scan Mode* torna o *CRIO* tão fácil programar quanto o *Compact FieldPoint*
- Novo *NI Distributed System Manager* para rápida manutenção e depuração
- Blocos de Função Industrial baseados no padrão IEC 61131



Módulo LabVIEW FPGA

- Simulação em desktop para diminuir tempo de compilação
- Cálculos com ponto fixo
- Funções de janelamento e FFT
- Integração de IP VHDL com o *Component-Level IP* (CLIP)



Atualizações de recursos

LabVIEW 8.6 Recursos sobre Upgrade

- Plataforma LabVIEW em DVDs **NOVO**
- Upgrade notes
- Release notes
- Como atualizar (artigos técnicos) **NOVO**
- Como atualizar (seminário web) **NOVO**
- Estudos de caso sobre Upgrade **NOVO**
- Testes pioneiros de análise de upgrade **NOVO**
- Programa de assistência de upgrade **NOVO**

ni.com/labview/upgrade

Plataforma LabVIEW em DVDs

Conjunto de DVD LabVIEW 8.6 (Licença Singular)

LabVIEW DVD 1

LabVIEW Development System
Adaptive Filter Toolkit
Advanced Signal Processing Toolkit
Application Builder
Control Design and Simulation Module
Database Connectivity Toolkit
Datalogging and Supervisory Control Module
Digital Filter Design Toolkit
FPGA Module
Internet Toolkit
Mobile Module
NI Motion Assistant

PID Control Toolkit
Real-Time Module
Real-Time Execution Trace Toolkit
Report Generation Toolkit
LabVIEW SignalExpress
Simulation Interface Toolkit
System Identification Toolkit
Statechart Module
Touch Panel Module
VI Analyzer Toolkit
Vision Development Module

LabVIEW DVD 2

DSP Module
Microprocessor SDK

Device Drivers DVD 3

ni.com/labview86



Obrigado!

Não esqueça de preencher a avaliação.

Para mais informações acesse ni.com ou
ligue para (11) 3149-3149

