



## Centro de Comando Integrado

◆ *Uma solução AspenTech*



## Informa ?

- ◆ Parte da solução de colaboração baseada em eBusiness da AspenTech: **ProfitAdvantage**
- ◆ Uma única janela para visibilidade na empresa para a cadeia de suprimentos.
- ◆ Permite que executivos e gerentes de diversos níveis, incluindo gerentes de supply chain, monitorar, analisar, controlar e medir um complicada faixa de atividades através da cadeia de valores.
- ◆ Fornece o framework necessário para aperfeiçoar processos de negócio assim como habilitar melhoramentos na cadeia de suprimentos global.
- ◆ Totalmente configurável, customizável e rapidamente implementável. Seu maior foco são dos líderes da indústria mundial de petróleo.
- ◆ Projetado para crescer e se modificar de acordo com as modificações nas condições de negócio.



### Tela de entrada personalizada



Dados de Banco de Dados OLAP

Dados OLAP

Dados de Tempo Real IP.21

Tendência em Tempo Real

Alarmes Interativos

©2001 AspenTech. All Rights Reserved. 3



### Tela de entrada personalizada



Dados de Banco de Dados OLAP

Dados OLAP

Dados de Tempo Real IP.21

Tendência em Tempo Real

Alarmes Interativos

©2001 AspenTech. All Rights Reserved. 4

**aspentech**  
SOLUTIONS FOR PETROLEUM & CHEMICAL

**Tela de**

Network Display & Drill Down

Status da planta

Nível de Estoques

©2001 AspenTech. All Rights Reserved. 5

**aspentech**  
SOLUTIONS FOR PETROLEUM & CHEMICAL

## O que é o Command Center™ da AspenTech ?

- ◆ Parte da solução de colaboração baseada em eBusiness da AspenTech: **ProfitAdvantage**
- ◆ Uma única janela para visibilidade na empresa para a cadeia de suprimentos.
- ◆ Permite que executivos e gerentes de diversos níveis, incluindo gerentes de supply chain, monitorar, analisar, controlar e medir um complicada faixa de atividades através da cadeia de valores.
- ◆ Fornece o framework necessário para aperfeiçoar processos de negócio assim como habilitar melhoramentos na cadeia de suprimentos global.
- ◆ Totalmente configurável, customizável e rapidamente implementável. Seu maior foco são dos líderes da indústria mundial de petróleo.
- ◆ Projetado para crescer e se modificar de acordo com as modificações nas condições de negócio.

©2001 AspenTech. All Rights Reserved. 6



## Command Center – Consoles baseadas em classes de atividades

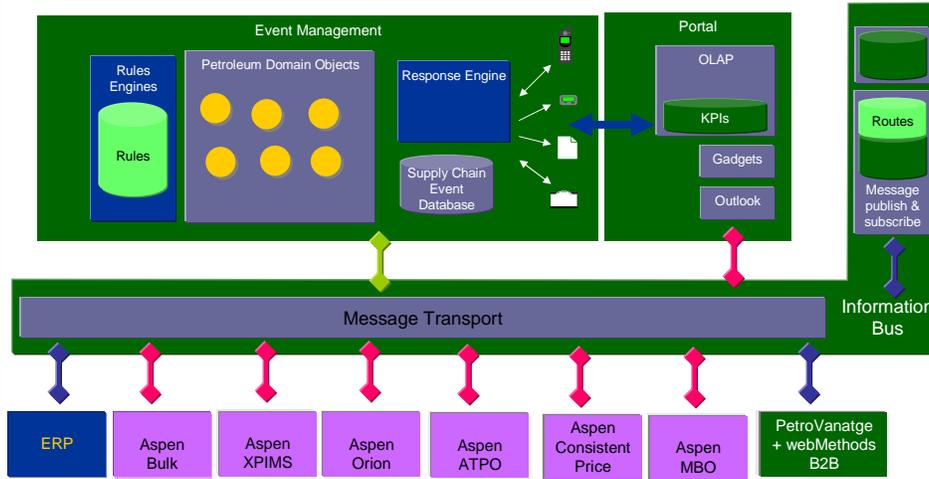


## O que é Gerenciamento de Eventos de Supply Chain?

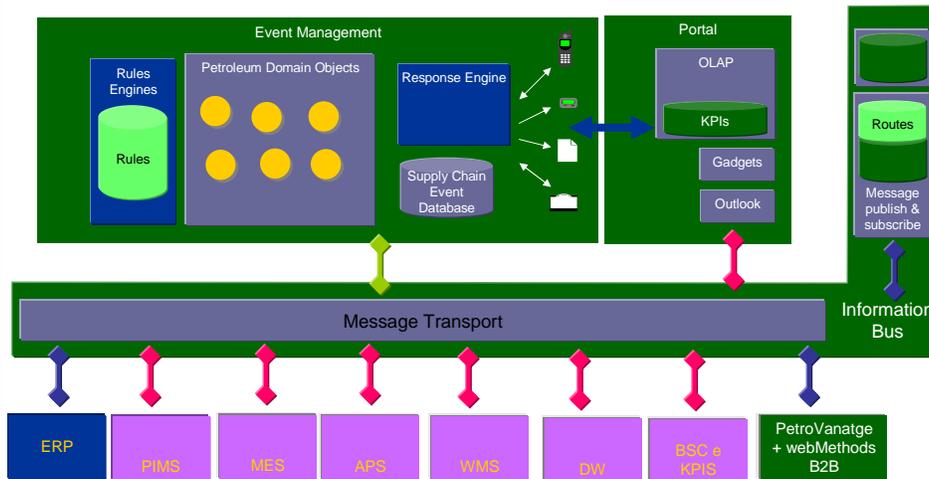
- ◆ Permite aos usuários
  - **Monitorar** eventos em tempo real, incluindo níveis de estoque, processo de separação e embarques.
  - **Notificar** um tomador de decisões, de uma forma proativa, suportado por um mecanismo de apoio à tomada de decisão, que uma ação deve ser tomada como resultado destes eventos.
  - **Analisar**, simulando usando cenários what-if, baseado nos eventos ocorridos
  - **Controlar** a cadeia de suprimentos tomando decisões baseadas no exposto acima.
  - **Medir, comparar e reportar** a performance da cadeia de suprimentos no tempo.



## A Aspen possui uma solução integrada que explora ao máximo a plataforma AEP (Aspen Enterprise Platform)



## O CommandCenter enxerga todos os subsistemas do nível de negócios e do nível de controle



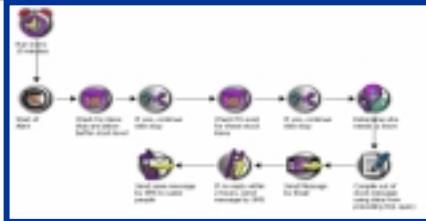


## Uso de regras para notificação de eventos

Ruleset **IssueRevisedCorporatePlansAndSchedules** (UC406)

```

If   LaunchAspenBulk_Result = "network optimized" and
     RefinerySchedule is feasible and
     RefinerySchedule is approved and // by all schedulers
     NetworkSchedule is feasible and
     NetworkSchedule is approved // by all schedulers
Then Publish new NetworkSchedule
     Publish new RefinerySchedule
     Notify ( Corporate Planner )
     Notify ( Corporate Scheduler )
    
```



```

If   LaunchOrion_Results is "Feasible" And
     ( Operating_Condition = "higher thputut" Or
       Purchase = "alkylate" )
Then Schedule is "Potential Opportunity"
    
```

```

If   Schedule is "Potential Opportunity" And
     ScheduleOpportunity >= 1 Days
Then RescheduleLakeCharlesRefinery = True.
    
```

```

If   Schedule is "Potential Opportunity" And
     ScheduleOpportunity < 1 Days
Then RescheduleLakeCharlesRefinery = False.
    
```



## Mecanismo de Regras

- ◆ O mecanismo de regras ajuda os usuários de negócio a definir regras de negócio e políticas em linguagem natural (inglês), proporcionando um ambiente de trabalho simples e intuitivo.
- ◆ Maior parte das regras possuem formato "if ... then ..."
- ◆ Quando um analista desenvolve uma solução, as regras são desenvolvidas como políticas de negócio da Empresa e podem ser independentes do caminho de execução.
- ◆ Regras são avaliadas constantemente, executadas e reavaliadas.
- ◆ Quando as necessidades de negócio mudam tudo que o analista tem a fazer é atualizar a regra ou talvez criar uma nova regra, a aplicação não necessita ser modificada.



## Componentes da Arquitetura

- ◆ Mecanismo de Regas
- ◆ Mecanismo de Resposta
- ◆ Base de Dados do Supply Chain e Data Warehouse
- ◆ Portal
- ◆ OLAP
- ◆ Adaptadores e Extratores



## Benefícios para o Cliente

- ◆ Vantagem Competitiva
- ◆ Estabelecer um ambiente de Negócios Colaborativo
- ◆ Estado da Arte da Tecnologia
- ◆ Flexível, Configurável e Personalizável
- ◆ Implementação rápida e com gerenciamento central.



## Monitoração e Investigação analítica de Supply Chain

- ◆ Provê visibilidade de informação através da cadeia de suprimentos através de:
  - Arquitetura Empresarial da Aspen
  - Banco de dados multi-dimensional (OLAP) para sumário de informação, drill-down, apresentação e análise
- ◆ Gerenciamento de eventos baseado em regras que pode ser disparado por indivíduos, sistemas respostas lentas, violações de regras e de KPI's.
- ◆ Gerenciamento de ciclo de vida de eventos através de acompanhamento e auditoria de eventos para permitir o monitoramento e melhora do processo de tomada de decisão de processos críticos.
- ◆ Monitoração de KPIs com apresentação de sumário e drill down suportado por processo analítico



## Supply Chain – Investigação Analítica

- ◆ Computação e armazenamento de métricas definidas pelo usuário
- ◆ Tela de Alerta de escalonamento de Cadeia de Suprimentos e *drill down* para investigar problemas (Monitoração de Supply Chain).
- ◆ Avaliar performance histórica
- ◆ Armazenar e acompanhar o tempo de processos e tarefas críticas como acompanhar os tempos reais como os tempos alvos (implementado com o Histórico de Alertas e relatório de KPIs).
- ◆ Capacidade de Gerenciamento de Eventos
  - Monitora o progresso do *work flow*
  - Recorda usuários de datas limites
  - Alerta gerentes e executantes de datas vencidas e violações de regras.

**Gerenciando KPIs definidos pelos usuários**

**Computação e notificação de métricas definidas pelos usuários baseado nos dados disponíveis.**

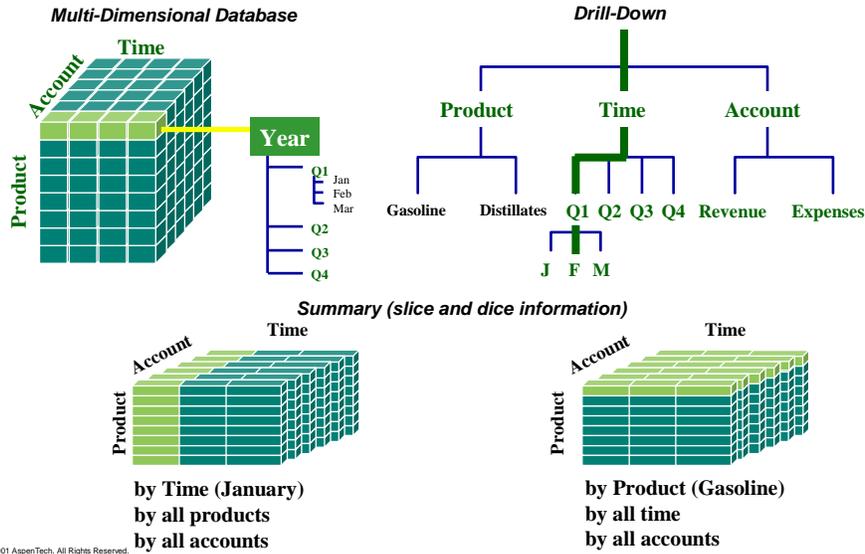
©2001 AspenTech. All Rights Reserved. 17

**Detalhes e Histórico de Eventos e Alarmes**

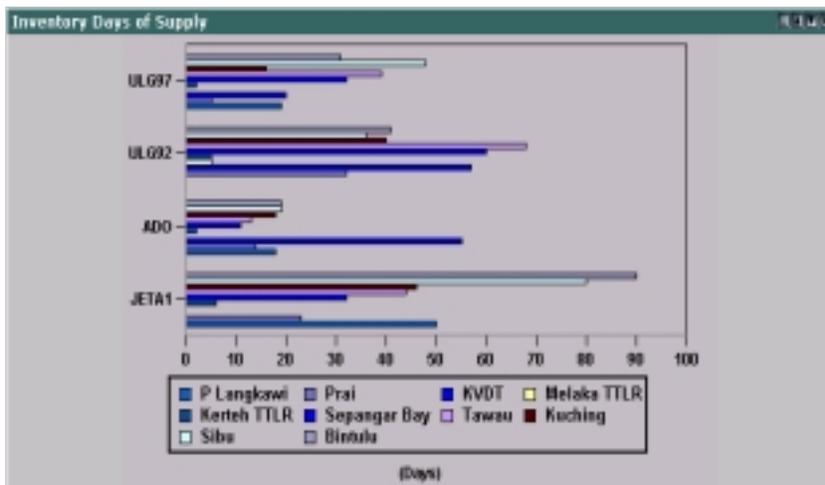
**Tela de alerta de schedule de Supply Chain**

©2001 AspenTech. All Rights Reserved. 18

### Drill down para investigar problema



### Avaliar a performance histórica Exemplo: Métricas SCOR



### Avaliação de performance histórica

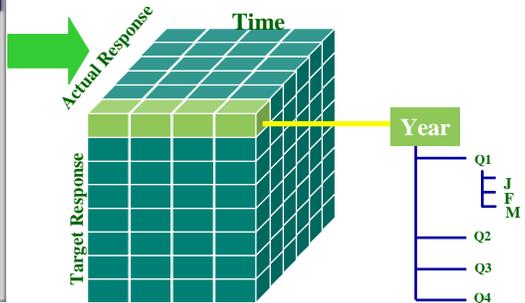


## KPI's de Processos de Negócio

Histórico de Alertas



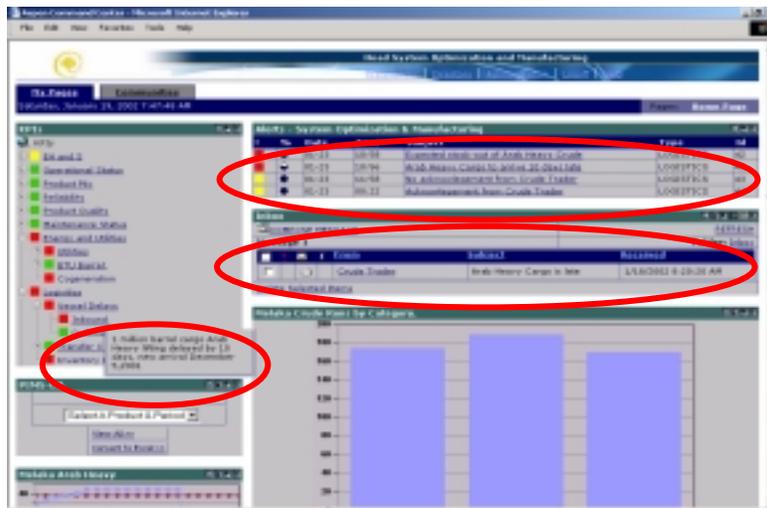
Acompanhando respostas no tempo críticas



**Armazenando e acompanhando o tempo para os processos e tarefas chaves e comparar metas com o real.**

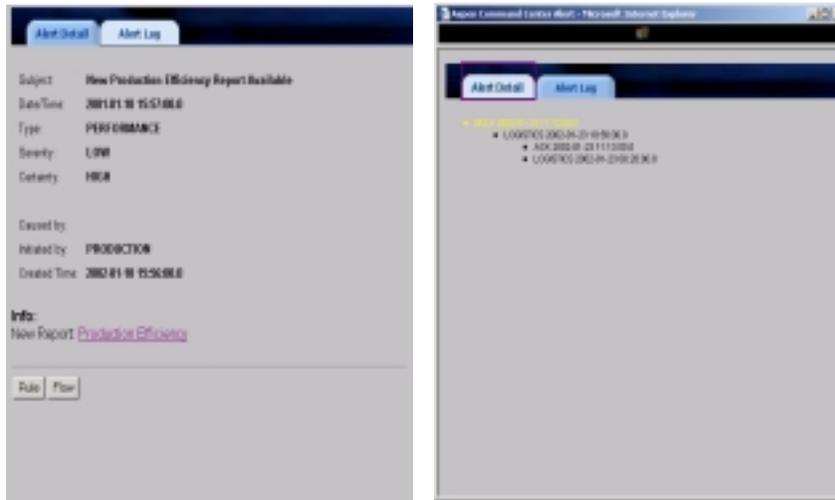


## Gerenciamento de Eventos





## Gerenciamento de Ciclo de vida de Eventos




## Gerenciamento de Eventos Baseado em Regras

Aspen Command Center Rules - Microsoft Internet Explorer	
Parameters	
productName	Type: string
productAmount	Type: real

- **Monitora o progresso do workflow**
- **Lembra gerentes de datas limites**
- **Alerta executantes de datas limites e violações de regras.**

```

Monitor_Product_Balance
if( productBalance < 0 ) then {
  // inform scheduler that we are expecting to have a stock-out
  msg is a string.
  msg = "Due to " delayReason " there is a delay of " productAmount " of " product
  msg = msg "According to the current schedule and inventory levels we are " produc
  msg = msg "Based on scheduled daily usage of the product".
  msg = msg " this will create a stock-out condition for " stockOutDays " days.".
  msg = msg "Please initiate a containment scenario.".
  msg = msg "Please acknowledge receiving this within 1 hour, by replying to the I
  // send e-mail
  emailid is an integer.
  emailid = outbox.sendEmail( "Scheduler", "Stock-out", msg ).
  // set the response time limit and the escalation recipient
  responseMonitor.setTimeout( emailid, "1:00", "Refinery Manager" ).
  // generate alert
  generateAlert( "Stock-out", msg ).
  
```