

Delphi

Estudo de Caso

Jocélio Passos

joceliopassos@bol.com.br

Estudo de Caso

Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro — AMRJ

(Brazilian Navy Yard)

Rio de Janeiro, Brazil

Visão Geral

O Arsenal da Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ) precisou fazer um downsize de seu sistema de informações gerenciais que rodava no mainframe, e ao mesmo tempo fazer um upsize de seu sistema de servidor de arquivo em desktop, migrando ambos para a arquitetura cliente/servidor. AMRJ escolheu o Oracle para a base de dados no servidor e o Paradox para a base de dados em desktop. Para possibilitar performance e escalabilidade necessária ao acesso SQL do Oracle, a Gerência de IT escolheu o Delphi para o desenvolvimento, porque ele é a mais rápida e mais fácil ferramenta de

2/2/2007

2

Estudo de Caso

desenvolvimento para ambiente Windows, e porque ele tem acesso nativo (driver's) para o Oracle e o Paradox. A maioria das aplicações do mainframe já foram substituídas por robustas aplicações Delphi. No final 1997, o mainframe será trocado por uma extensa rede local usando o Servidor Oracle para armazenar todos os dados.

O Retorno do Investimento

A curva de aprendizagem do Delphi é curta. Isto ajuda para que os desenvolvedores aprendam rápido. Seu ambiente RAD permitiu que eles colocassem muitos sub-sistemas (do completo projeto de informações gerenciais) em produção em menos de um ano. Reusando os componentes do Delphi ajudou os desenvolvedores a estabelecer rapidamente um sistema padronizado e uma rápida construção de novos sub-

2/2/2007

3

Estudo de Caso

sistemas. O acesso a base de dados no Delphi facilmente acompanhará o rápido crescimento do banco de dados Oracle sem a necessidade de recursos de programação adicionais.

Dentro da Companhia

O Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ) é a maior frota de navios do Brasil e o maior componente industrial do Arsenal Brasileiro. Mais de 5.000 pessoas trabalham lá, construindo e reparando navios. O maior projeto de construção atualmente é a construção de quatro submarinos diesel-elétricos.

Situação

O AMRJ está organizado em cinco grande áreas funcionais : Financeira, Industrial, Recursos Humanos, Administração e

2/2/2007

4

Estudo de Caso

Suprimento de materiais e serviços. A informação gerencial para todas essas áreas tem sido controlada pelo sistema mainframe que ficou rapidamente obsoleto. AMRJ é o departamento com maior rede local baseada em tecnologia FDDI/Ethernet e arquitetura cliente/servidor. Para este novo sistema, O AMRJ escolheu o Oracle como o Servidor SQL e o Paradox como o servidor de banco de dados para desktop. Os desenvolvedores inicialmente usaram o Paradox for Windows como a ferramenta de desenvolvimento Windows. O Paradox tem servido muito bem para o primeiro sistema servidor de arquivos, mas ele não é escalável para verdadeiras aplicações cliente/servidor. Uma nova ferramenta de desenvolvimento que devia acessar tanto tabelas em Paradox quanto em Oracle tornou-se necessário. Depois de esgotar várias ferramentas, AMRJ escolheu o Delphi para continuar o projeto.

2/2/2007

5

Estudo de Caso

Solução

A conversão do Sistema de Informações Gerenciais para a arquitetura cliente/servidor foi estimada em cinco anos. O projeto foi reestimado para um ano e meio quando o Delphi foi escolhido no final de 1995. No final de 1996 um grande número de sub-sistemas robustos já tinha sido completado e colocado em produção. Futuros desenvolvimentos ocorrerão em maior velocidade, porque a AMRJ's cresceu sua biblioteca de componentes do Delphi, que será reutilizada em muitas novas aplicações. A AMRJ agora prevê que será capaz de desativar o seu mainframe no final de 1997, com todos os sub-sistemas restantes reescritos em Delphi

2/2/2007

6

Estudo de Caso

O maior sistema MIS completado está na área de Suprimento de Materiais e Serviços. Esta aplicação controla todos os pedidos para a construção e reparo de navios, incluindo estoque de materiais existentes, aquisição de novos materiais, registro de baixas no estoque, inventário e cálculo do custo de material para orçamento de projetos. Com o novo sistema, o inventário será sem papéis e descentralizado, com informações atualizadas em computadores clientes, onde a posição do estoque está disponível on-line para indivíduos e departamentos que precisem.

2/2/2007

7

Estudo de Caso

A tecnologia de servidor de banco de dados da Oracle roda em equipamentos HP UNIX, plataforma Windows 3.x and 9x, rede Novell com capacidade de 300 tabelas no banco de dados, 10 milhões de registros, 15 gigabytes e número de usuários superior a 600 .

A ferramenta usada foi o Delphi Client/Server. Outra ferramentas experimentada foi o PowerBuilder, SQL Windows. A equipe tinha 50 desenvolvedores. Falta um ano apenas de desenvolvimento, concluindo o projeto total no final de 1998

2/2/2007

8

Estudo de Caso

Comentário do Usuário

"Nós avaliamos várias ferramentas, mas o Delphi foi realmente a melhor, não somente na performance, mas também no suporte às nossa bases Paradox e Oracle. Ele tem sido o mais rápido e fácil. Nós temos sido capazes de projetar e manter (facilmente) nossos projetos, bem padronizados, apenas reusando componentes" .

- Adrian Pryke, Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento,
Brazilian Navy Yard

2/2/2007

9