

Embarcadero Conference

Um único esforço, uma única base de código, múltiplas
plataformas, múltiplos dispositivos



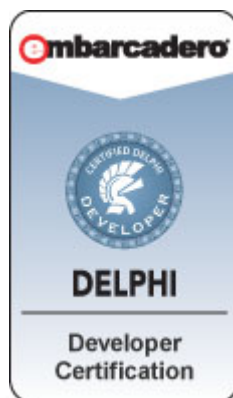
José Araújo

Migrando ~4 milhões de linhas de
código de Delphi 7 > XE7



Quem?

- 9 anos na área de desenvolvimento;
- Fortes Informática(Fortes Report);
- Delphi Developer Certification;
- Embarcadero Conference 2011, 2012;
- Sócio da Startup Top Sistemas;





Um pouco de história

- Clipper;
- Delphi 1;
- BDE;
- Mesmos programadores;
- Conceito RAD;
- 15 anos de legado;
- +50 programadores/analistas;



Motivação

- Delphi 7 obsoleto;
- Problemas com link edição;
- Se livrar do BDE;
- Colaboradores insatisfeitos;
- Embarcadero (Delphi – O Retorno);
- AlphaControls(Projeto Botox);



Dificuldades

- Muitos usuários(+40 mil);
- Backlog, bugs;
- Muitas pessoas envolvidas;
- GP' \$;
- Vendedore\$;
- Diretores\$;

1ª reunião

- GP's, Vendedores, Diretores e Programadores;
- Todos na mesma sala;





2ª reunião

- Reuniões separadas primeiro;
- GP's, Vendedores, Diretores;
- Estratégia para cada grupo;
- GP's: Entregar mais tarefas;
- Vendedores: Sistema mais rico;
- Diretores: Maior retorno \$;



3ª reunião

- GP's, Vendedores, Diretores e Programadores;
- Todos na mesma sala;





Recursos

- Pessoas para executar;
- 1 membro de cada equipe;
- Algumas horas por dia;
- Equipe PeD (Pesquisa e Desenvolvimento);
- Buscar novos conhecimentos;
- Resolver impedimentos do setor;

Vamos começar





Cenário

- 9 sistemas;
- 9 segmentos diferentes;
- ~4 milhões de linhas;
- Firebird e SQLServer;
- Delphi 7 (12 anos);
- BDE (Era o que tinha);
- Poucos componentes de terceiros;



Analizando valores

- Delphi 7 x Delphi XE;
- BDE x DBXpress;
- Morro(MOnitor de eRROs);
- Maiores queixas dos clientes;
- Problemas com blobs;
- MaxFileHandle;



DLib2

- BDE < > DBXpress(Totalmente);
- E se amanhã mudar denovo;
- Design Pattern Strategy;
- Wrapper(Empacotador);
- Mínimo de impacto nos sistemas;
- Reduzir tempo de conversão;



Conversor

- Próprio;
- reFind;
- Programações "criativas";
- *.dfm;
- *.pas;
- Protótipos;
- Passos pequenos;

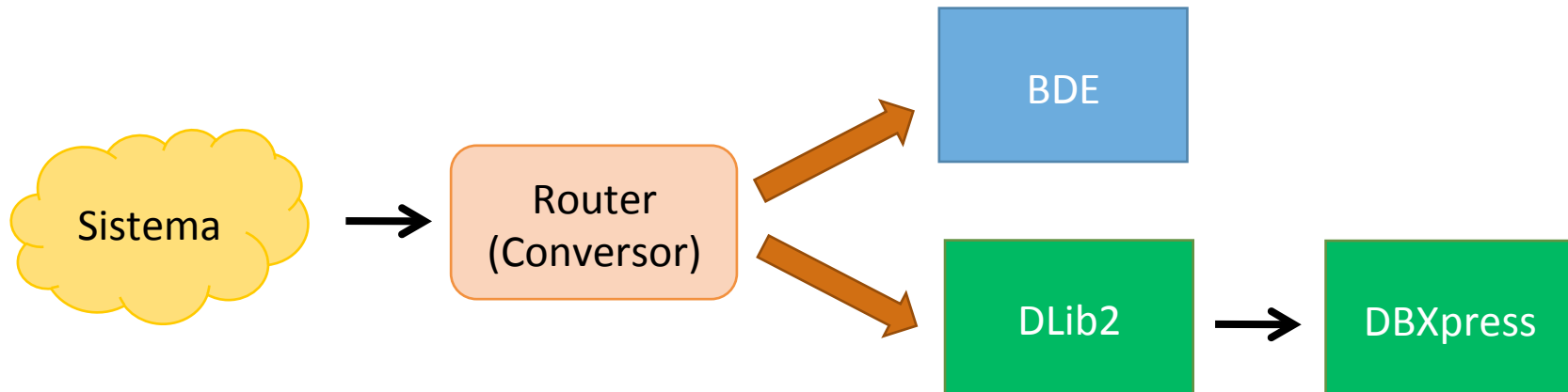


Exemplos

- TDataBase > TDLServerConnection;
 - SessionName: Morreu;
 - ServerAddress: Morreu;
 - DataBaseName > ConnectionName;
 - DataBaseFile > DataBaseURL;
- TQuery > TDLQuery;
- TDataSource > TDLDataSource;
- Uses: DLDataSet, DLConnections;
 - DB,
 - DB;

Técnica

- DevOps (Blue/Green);
- Rollback rápido;





Implantação

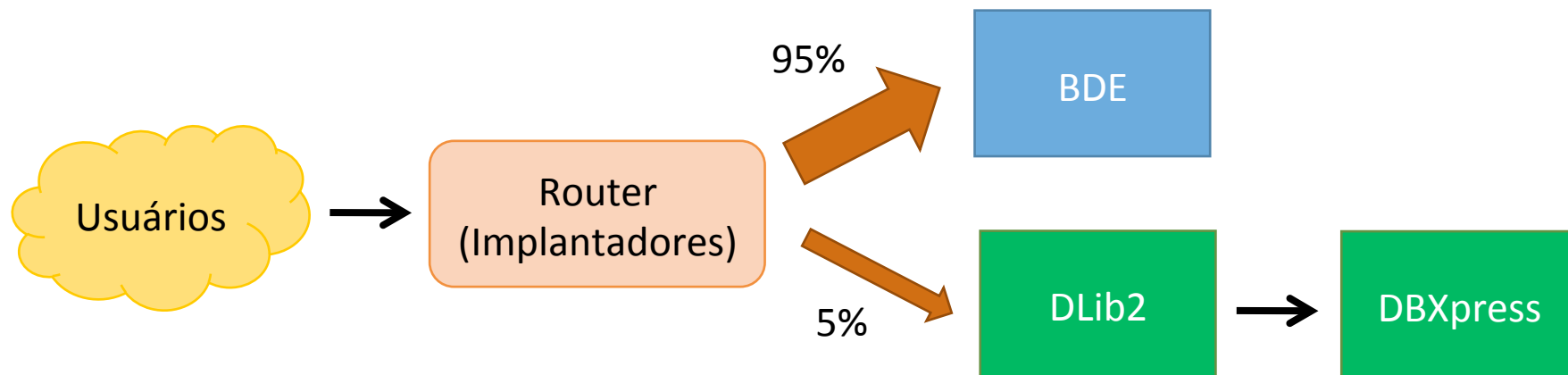
- Delphi 7 ainda;
- Homologamos internamente;
- Programa Beta;
- Nossos Representantes(Filiais);
- Servidor de Deploy gera 2 pacotes;

Técnica



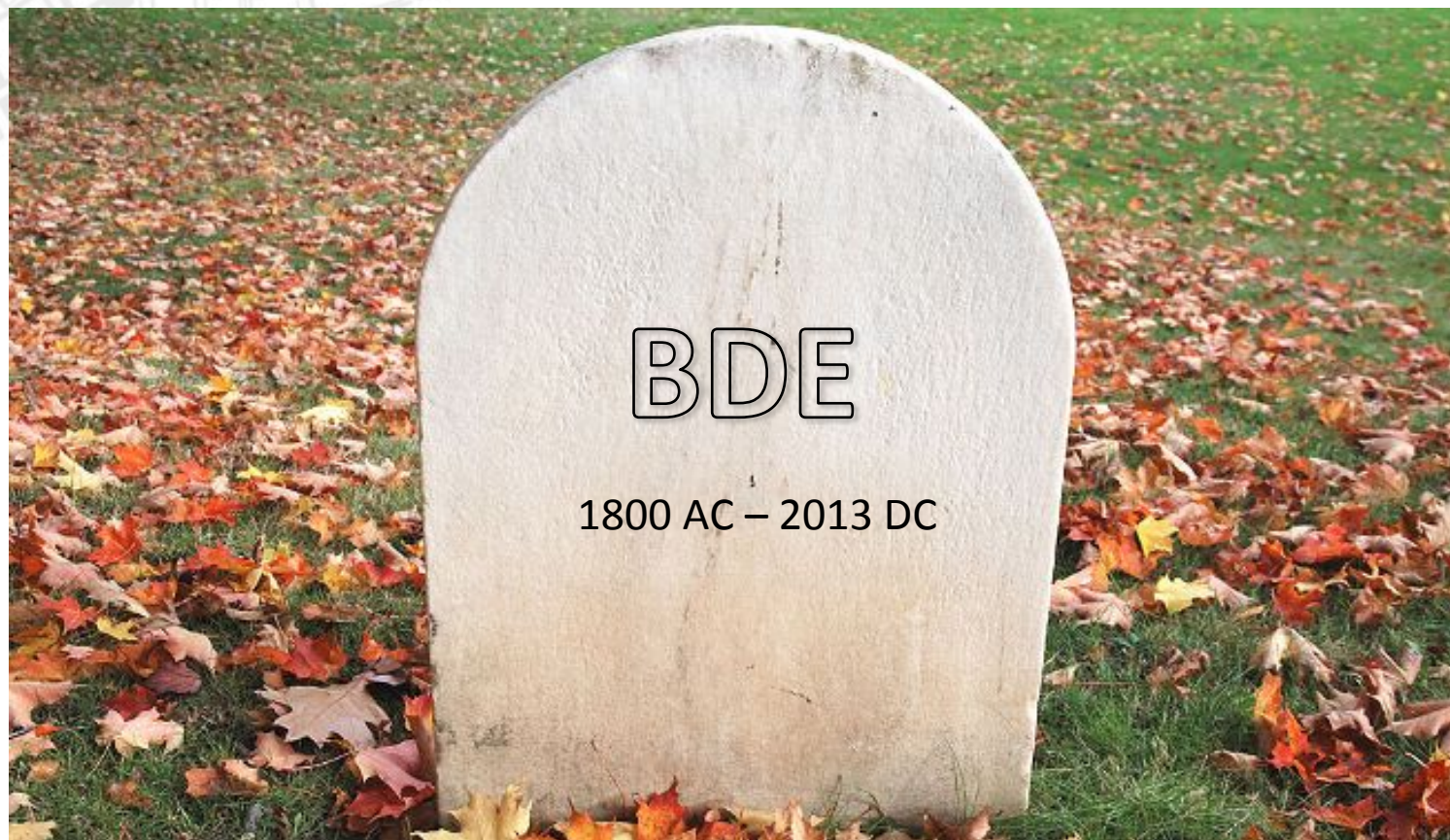
Técnica

- Implantação "Canário" (Teste em Produção);
- DevOps;
- Sinalizador;





BDE Adeus!





Delphi XE?

- Volta as atenções;
- Ânimo da equipe;
- Vamos para o XE;
- Investimento "Alto";



Visual Studio Ultimate 2013 com MSDN (Novo)

R\$30061,95

(era:R\$35367,00) economia de : R\$5305,05

O conjunto de ferramentas avançadas que permite que equipes de desenvolvimento de qualquer tamanho transformem suas ideias em aplicativos para uso em múltiplos dispositivos e na nuvem.

Baixar – Novo (todos os idiomas)

Baixar renovação (todos os idiomas)



Delphi 7 > XE7

- Benefícios;
- Linguagem;
- 64 bits;
- FireDAC;
- VCL Style;



Técnica

- Arquitetura de convivência;
- Não atrapalhar a produção;
- Mudança paralela;
- Diretivas de compilação;



Exemplos

uses

```
{ $IF CompilerVersion = cvDelphiXE7 }  
    DBXCommon,  
{ $ELSE }  
    DBXpress,  
{ $IFEND }
```



Exemplos

const

cvDelphiXE = 22; //VER220

cvDelphiXE2 = 23; //VER230

cvDelphiXE3 = 24; //VER240

cvDelphiXE4 = 25; //VER250

cvDelphiXE5 = 26; //VER260

cvDelphiXE6 = 27; //VER270

cvDelphiXE7 = 28; //VER280



Exemplos

```
{ $IF CompilerVersion = cvDelphiXE7 }  
function TDLQuery.GetRecord(Buffer: TRecBuf; ...): TGetResult;  
{ $ELSE }  
function TDLQuery.GetRecord(Buffer: PChar; ...): TGetResult;  
{ $IFEND }  
begin  
    try  
        Result := inherited GetRecord(Buffer, GetMode, DoCheck);  
    except  
        on e: Exception do  
            raise Exception.Create(...);  
        end;  
    end;  
end;
```



Exemplos

```
{ $IF CompilerVersion = cvDelphiXE7 }
```

```
procedure OnDocumentComplete(ASender: TObject; const pDisp:  
  IDispatch; const URL: OleVariant);
```

```
{ $ELSE }
```

```
procedure OnDocumentComplete(Sender: TObject; const pDisp:  
  IDispatch; var URL: OleVariant);
```

```
{ $IFEND }
```




O Exemplo

```
unit DelphiUp;  
interface  
const  
{$IF CompilerVersion = cvDelphiXE7}  
    EmptyBookmark = nil;  
{$ELSE}  
    EmptyBookmark = '';  
{$IFEND}  
type  
{$IF CompilerVersion = cvDelphi7}  
    TBookmark = string;  
{$IFEND}
```



Migração Total

- Sim! Analisamos;



Segurança



Segurança...





Segurança...

- Testes automatizados;
- Código versionado;
- Testes humanos;
- Passos pequenos;
- Teste Complete;
- DUnit;
- Protótipos;



joseafilho@gmail.com SEP

@cengenharia SEP

centraldaengenharia.wordpress.com