

## Conhecendo o Projeto ACBr

Daniel Simões de Almeida www.projetoacbr.com.br



www.FirebirdDevelopersDay.com.br



### O que é o Projeto ACBr

- É um conjunto de Programas, Rotinas e Componentes escrito em Object Pascal (Delphi/Lazarus)
- Destinado a Programadores de Aplicações de Automação Comercial e Varejo
- Simplifica o desenvolvimento e a interação com Equipamentos e Documentos relacionados a Automação Comercial
- Desenvolvido em Código Aberto, usando a licença LGPL
- Multiplataforma (Windows/Linux/Mac?) e Multi IDE (Delphi/Lazarus)





### Principais objetivos

- Criar uma comunidade de Desenvolvedores e colaboradores em um Projeto de Código Aberto de desenvolvimento constante (Cada um ajuda um pouco e todos ganham)
- Minimizar o problema da falta de padrão entre os equipamentos semelhantes de marcas diferente
- Suprir a falta de acesso (drivers) para Linux em equipamentos de Automação Comercial
- Simplificar, substantivamente o desenvolvimento de aplicações de A.C.





#### Onde encontrar?

- Fórum do Projeto: Suporte, SAC, Base de conhecimento, Perguntas e Respostas http://projetoacbr.com.br
- Página do Projeto: Informações gerais, download http://acbr.sf.net http://sourceforge.net/projects/acbr
- Código Fonte: SVN
   svn://svn.code.sf.net/p/acbr/code/trunk







### **Principais Vantagens**

### Código Aberto

 Gratuito, e ainda permite aos usuários estudar e contribuir no código

### Baixa dependência de bibliotecas externas

- Fácil distribuição do Executável final
- Livre de problemas de diferentes versões de DLLs

### • Fácil portabilidade entre diferentes Marcas:

- Basta ajustar o modelo no Componente
- Não há necessidade de escrever código específico para cada equipamento.





### **Principais Vantagens**

- Integração com ambiente de desenvolvimento (IDE)
  - Componentes drag and drop, propriedades, eventos
- Multi IDE
  - Delphi 7 a Delphi XE6
  - Lazarus/FPC
- Multiplataforma
  - Windows e Linux
- Fácil instalação
  - ACBrInstall





### Porque código aberto?

- Desenvolvimento cooperativo. Todos ganham com as mudanças, por isso há um grande interesse em ajudar.
- Componentes criados de acordo com a necessidade dos desenvolvedores, pois serão usados pelos próprios desenvolvedores
- Código limpo e claro. Pois é lido e revisado por vários usuários
- Ajuda nos testes dos diversos equipamentos suportados
- Maior representatividade perante a Fornecedores e associações da Classe de Automação





### Inicio do Projeto e Motivação

- Inicio do Projeto: 10/05/2004 (registro no sourceforge)
   http://juliomarmarchetti.blogspot.com.br/2012/01/acbr-como-tudo-comecou.html
- Desejo de contribuir com a comunidade. Por ser usuário de vários projetos de Código Aberto (Ex: Firefox, FireBird, Linux, LibreOffice, SVN, 7-Zip, SSH, etc)
- Falta de padrão dos Equipamentos de Automação
- Falta de Suporte a Linux pelos fabricantes de Automação
- Foco comercial da empresa D.J.System, não é a criação de Ferramentas para Desenvolvedores
- Obter Ajuda de Programadores de todo o Brasil, no desenvolvimento, Testes e Suporte





# Características de um Projeto de Código Aberto

- Regulamentado por uma Licença (Ex: GPL, LGPL, MIT, Apache) http://www.opensource.org/licenses
- Não é democracia, é meritocracia
- Apenas um grupo reduzido tem acesso de escrita no repositório dos fontes.
- Controle de Versão (cvs, svn, git)
- Deve possuir uma ferramenta de Suporte à comunidade (WebSite, Fórum, Listas de e-mail, Blogs, etc)





### Componentes do Projeto





- Organizado em diversos Pacotes (Packages)
  - Dependência de forma hierárquica
  - Agrupados por assunto ou afinidade
  - Descrito em LEIA-ME.TXT
- Componentes não visuais (em grande parte)
- Faz uso de outros projetos
  - Synapse, SynaSer http://www.ararat.cz/synapse
  - OpenSSL https://www.openssl.org/
  - Projeto PCN https://code.google.com/p/projetocooperar/
  - Outros: (AJBarcode, Tgif, DelphiZXIngQRCode)





### Componentes do Projeto

#### ACBrDiversos

ACBrBarCode, ACBrCalculadora, ACBrCMC7, ACBrExtenso, ACBrFala, ACBrTroco, ACBrValidador, ACBrEnterTab, ACBrGIF

#### ACBrSerial

ACBrBAL, ACBrECF, ACBrETQ, ACBrGAV, ACBrCHQ, ACBrDIS, ACBrLCB

#### ACBrTCP

ACBrCEP, ACBrConsultaCNPJ, ACBrCotacao, ACBrIBGE, ACBrMail, ACBrTCPServer, e outros

#### Arquivos Fiscais

Sintegra, SpedFiscal, SPEDContabil, SPEDFCont, SPEDPisCofins, SEF2, PAF-ECF, LFD





### Componentes do Projeto

#### Documentos Eletrônicos

NFe2, NFC-e, CT-e, NFS-e

#### ACBrTEF

TEF discado, TEF dedicado, CliSiTef, Pay&Go, etc

#### ACBrBoleto

CNAB400 CNAB240, Arquivos de Remessa/Retorno, Impressão Boletos

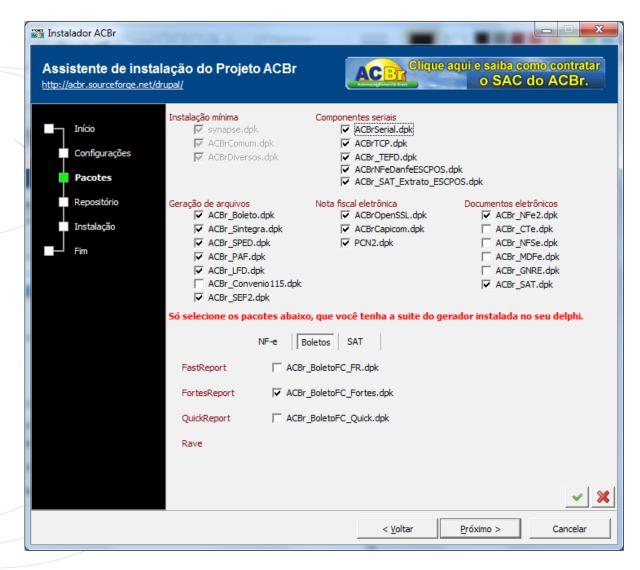
#### ACBrSAT

Comunicação com SAT, impressão QRCode





#### **ACBrInstall**







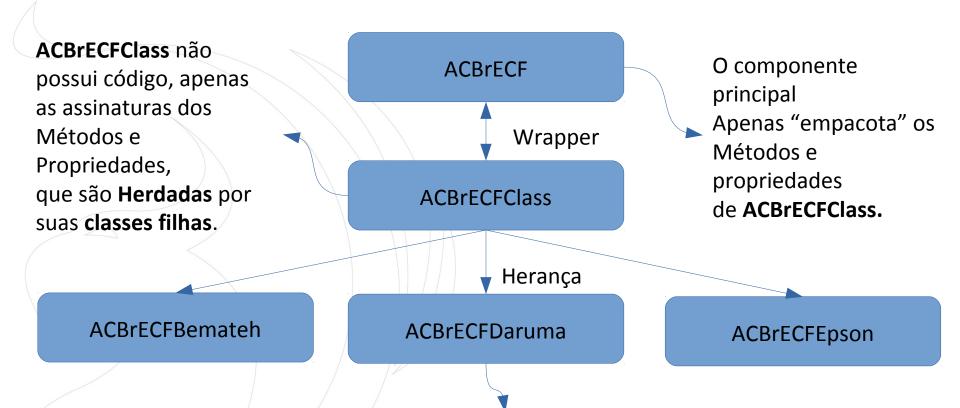
### **Conceitos do Desenvolvimento**

- Programação Orientada a Objetos, Herança e Polimorfismo
- Comunicação direta com os Equipamentos
  - Não depender de DLLs
  - Utiliza a classe SynaSer http://synapse.ararat.cz para acesso a porta Serial.
- Código único para várias Plataformas (Sistemas Operacionais) e IDEs (Integrated Development Environment)





#### Relacionamento entre Classes



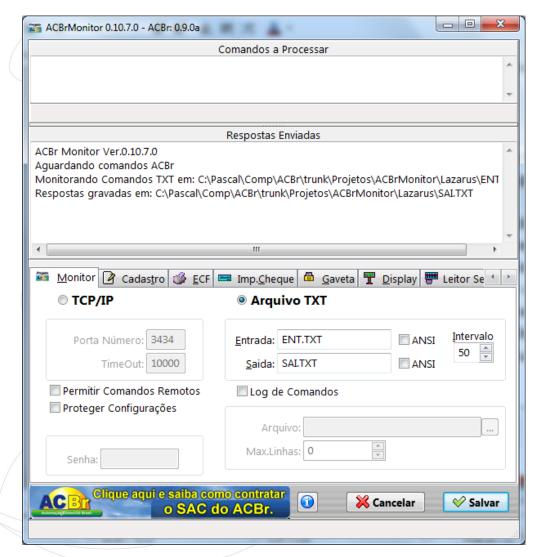
Todo código, específico para cada modelo, está nas classes filhas.

O componente **ACBrECF**, instancia uma Classe filha de acordo com a sua propriedade **Modelo** 





#### **ACBrMonitor / ACBrNFeMonitor**



- Programa desenvolvido usando os componentes do ACBr.
- Permite o uso do ACBr por qualquer linguagem de programação
- Serve de ponte entre a A.C. e os equipamentos.
- Utiliza a troca de arquivos TXT ou Sockets (TCP/IP)

Ocultar

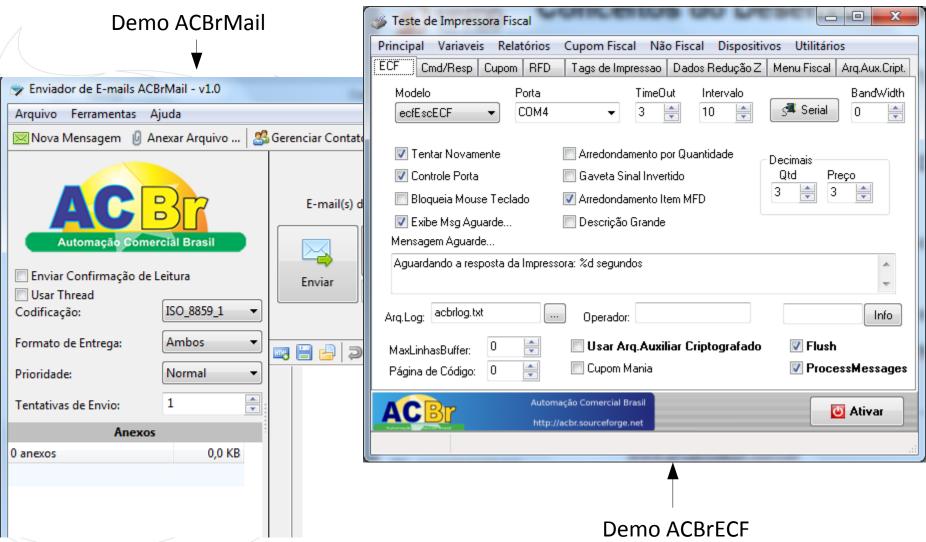
**Encerrar Monitor** 



29/08/2014



### Programas de Exemplo e Testes







#### Downloads desde o início do Projeto

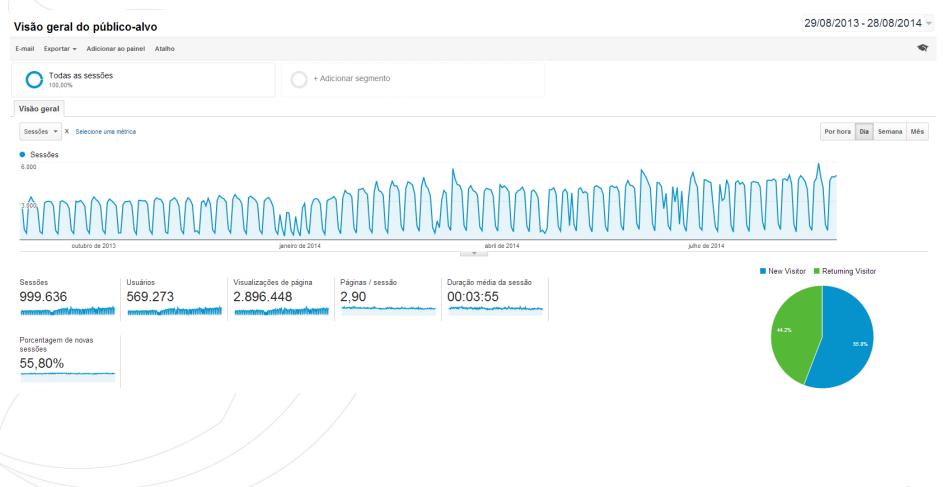
Componentes ACBr Brought to you by: anfm, dopi





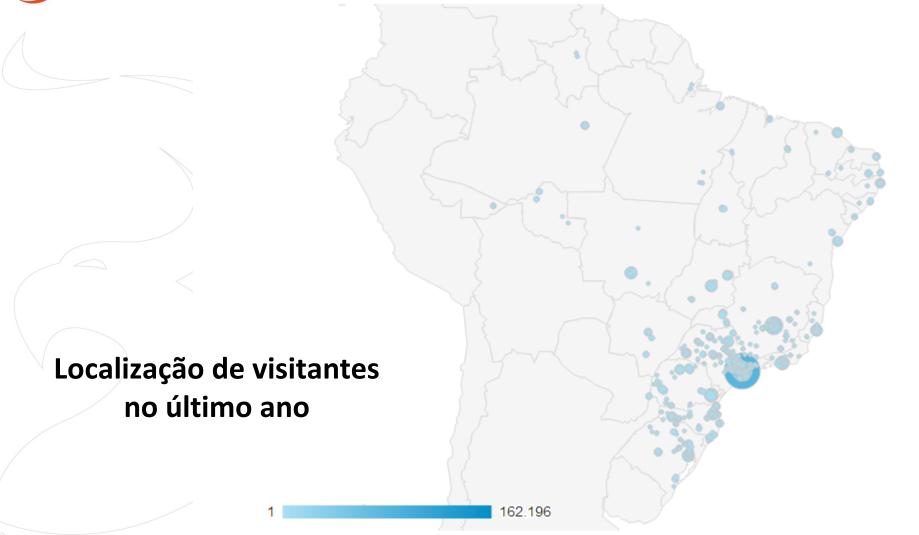


#### Visitas no Fórum no último ano













#### Numero de usuários no fórum

Members	22309
Posts	107744







### Como ajudar no projeto?

- Testando os Componentes: Baixe, instale, e teste o ACBr. Entre em contato com a equipe, reporte Bugs, ou até mesmo faça elogios, participe...
- Divulgando o ACBr: Quanto mais conhecido e utilizado, mais ajuda o projeto pode receber, e mais importância ele ganhará.
- Desenvolvendo: Adicione suporte a novos Equipamentos. Faça correções nos fontes. Doe código. Estude os fontes, e veja como você pode colaborar no desenvolvimento.
- Documentando: Escreva manuais de ajuda e exemplos de uso.
- Efetuando Suporte: Ajude no suporte à novos usuários.
- Emprestando Equipamentos: Fornecedores podem, doar ou emprestar equipamentos para testes
- Contrate o SAC, efetue Doações: http://acbr.sf.net





### O que é o SAC do ACBr

### Suporte pago do ACBr

- Acesso a fórum privativo;
- Resposta em até 1 dia útil;
- Disponibilização do ACBrMonitor/ACBrNFeMonitor compilados semanalmente;
- Contribuir para que o projeto cresça de maneira sustentável;
- Programadores dedicados exclusivamente à prestação de suporte;
- Maior credibilidade ao Projeto ACBr.
- Sem contrato, renovação mensal, automática
- Planos para contratação do SAC R\$ 120,00 por mês, boleto bancário





### Conhecendo o Projeto ACBr

# Perguntas?

http://www.projetoacbr.com.br/forum/

