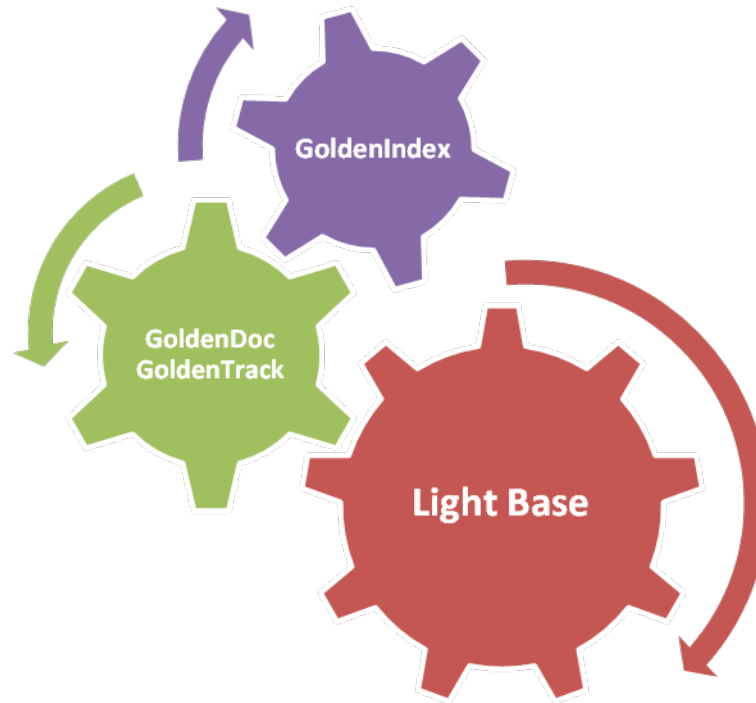


Tecnologia LIGHTBASE

Software Publico



Eduardo Santos
eduardo.santos@lightbase.com.br

Mundo Real (tempo perdido)



FONTE: AIIM-Association for Information and Image Management International, METAGROUP e CENADEM

A humanidade gerou a mesma quantidade de informação nos últimos 50 anos que nos 5 mil anteriores. Em 2010, a informação duplicará a cada 11 horas

Gasta-se US\$250,00 para recriar cada documento perdido

Durante sua vida útil, um documento tem em média 17 cópias

Em média, 90% do tempo de vida útil de um documento é gasto em trânsito e filas. Ou seja, necessita de gerenciamento

As pessoas perdem entre 20% e 30% de seu tempo localizando e recuperando informações

Desafio das Organizações

Informações



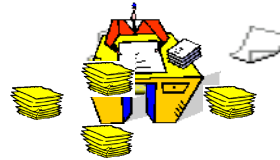
Administração

Saúde

Segurança

Jurídico

Processamento



Departamento-1

Departamento-2

Departamento-n

A automação dos processos e o gerenciamento eficiente das informações são os maiores desafios das organizações na atualidade.

Armazenamento



Desafio

Meios de Armazenamento de Dados Confiáveis

Agilidade na Recuperação das Informações

Confiabilidade da Informação

Flexibilidade

Ferramentas Adequadas



GED

Tecnologias básicas Envolvidas

- Document Imaging
- Document Management
- Image Enable
- Form Processing
- COLD-ERM
- EDMS

Recursos Adicionais

- Full Text Retrieval - FTR
- Reconhecimento Automático (OCR e ICR)
- CD/DVD de distribuição
- Integração com emails

Workflow

Componentes

- Representação do processo
- Ciclo de vida do Fluxo de trabalho
- Fila
- Formulários de acompanhamento
- Transição
- Pastas
- Gatilho (Trigger)
- Ação
- Regra
- Tarefas automáticas
- Trabalho solicitado pelo usuário (ad hoc)
- Temporizador
- Balanceamento de filas

LightBase

A busca por otimização e agilidade na recuperação da informação exige a utilização de ferramentas adequadas.



Tecnologias empregadas



Arquivo Central

Tecnologia GoldenDoc LightBase



Arquivo Central

Principal

Documentos/Processos

Sair

Detalhes do Documento

Geral Arquivos Histórico

Documento do Processo 01007.000532/2009-96

Protocolo do Documento: 01007.000532/2009-96

Setor: ASSESSORIA JURIDICA

Assunto: 2A VIA DE CRLV

Protocolo: 01007.000532/2009-96

Assunto: 2A VIA DE CRLV

Assunto: Adriano Santos

SEPLAN-SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO

Informações sobre



Catologação de Documento



Arquivamento



Controle de Entrada/Saída



LIGHTBASE

Biblioteca Digital

Tecnologia GoldenDoc



Repositório

Digitalização

Indexação

Pesquisa

Sistema Integrado de Controle de Processos

Tecnologia GoldenTrack



Lightbase - Evolução

Evolução Tecnológica



Solução consagrada



Alguns clientes



Empresa inovadora



Princípios

- Software 100% nacional em todos os módulos
 - Armazenamento
 - Indexação
 - Comunicação
 - Aplicativos
- A empresa sempre trabalhou somente com software desenvolvido internamente

Problemas

- É muito caro manter 100% da tecnologia
- A versão em .NET era compilada somente em 32 bits
- Número limitado de documentos processados
- Indexação parava todo o banco
- Componentes interligados
- Vários problemas de **arquitetura de software**

Arquitetura antiga



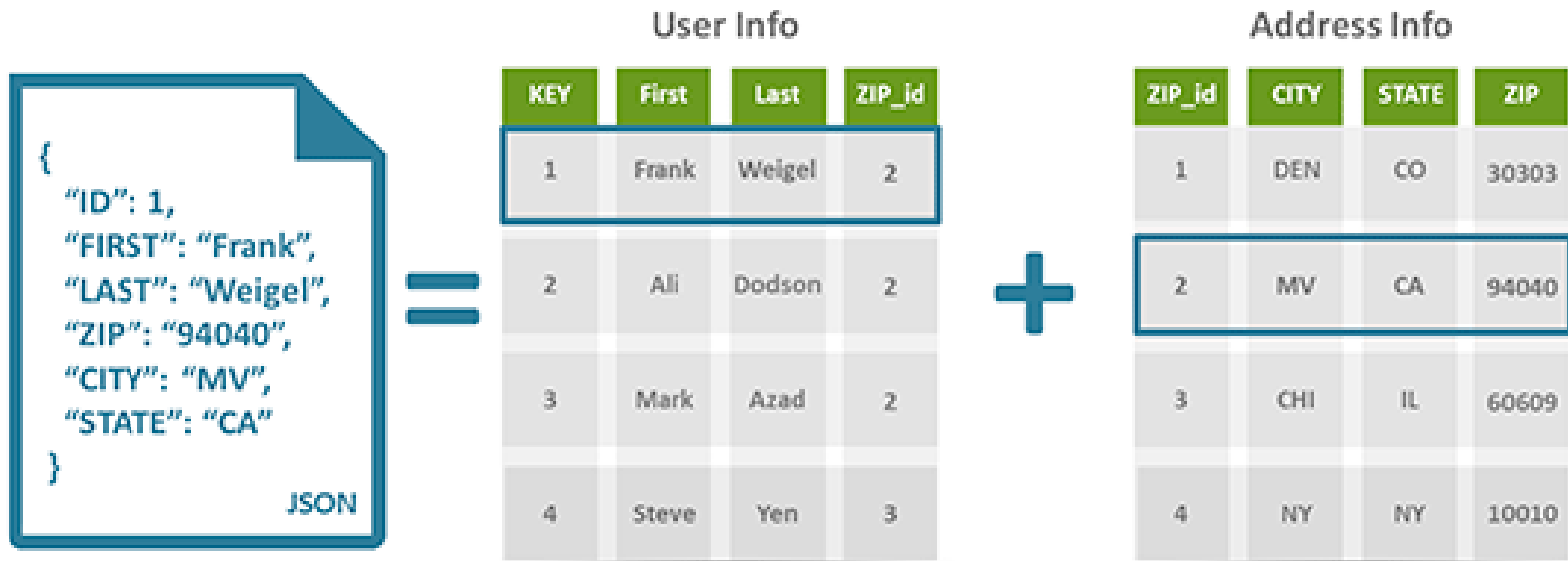
Solução

- Decisão mais difícil da história da empresa: **utilizar componentes de software de terceiros**
- **Apropriação** de tecnologias livres e públicas
- Separação em camadas independentes de software

Separação em camadas

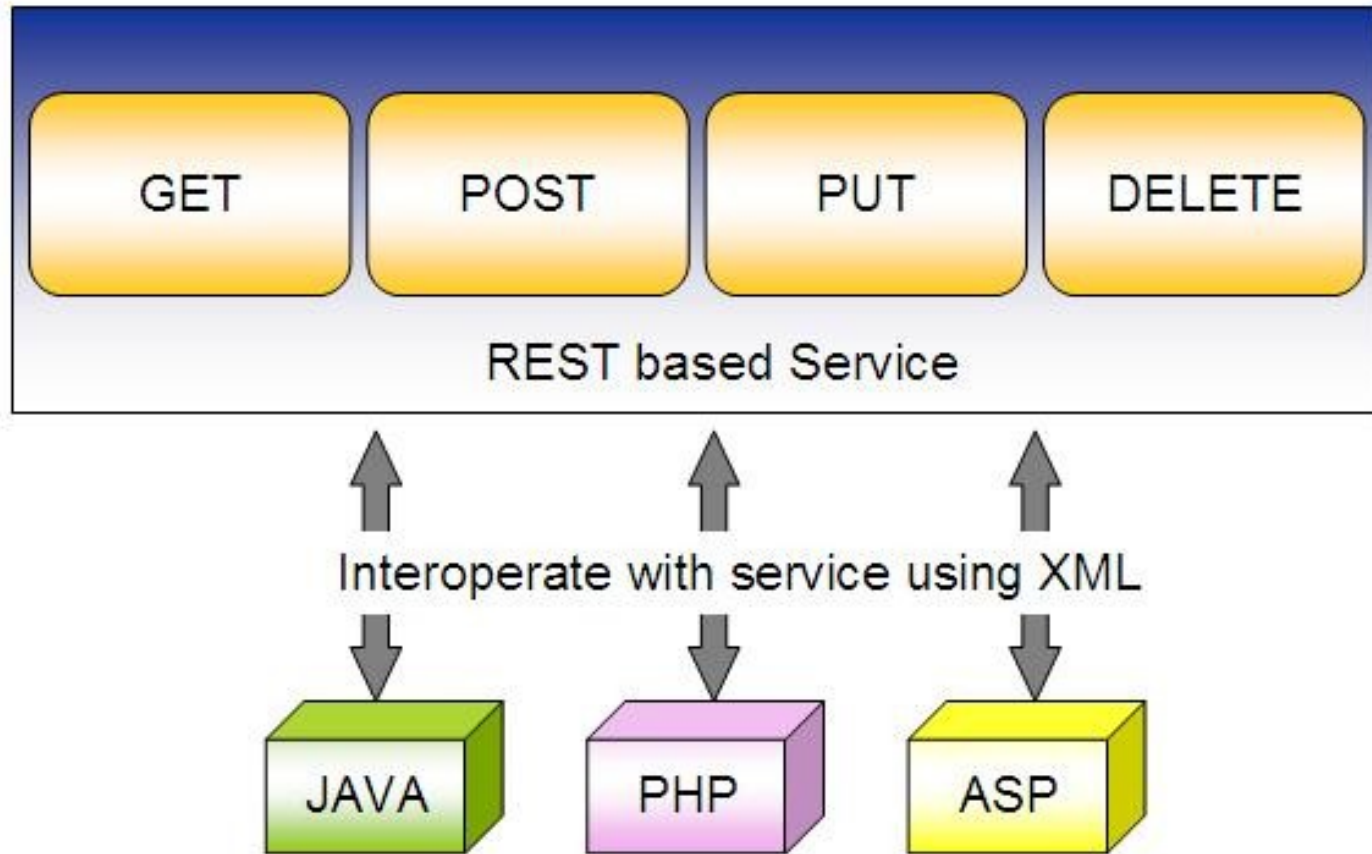
- Princípio 1: independência de linguagem de programação
- Princípio 2: independente de banco de dados para armazenamento
- Princípio 3: motor de indexação assíncrona
- Princípio 4: escalável *ad infinitum*

Documento



<http://www.couchbase.com/why-nosql/nosql-database>

RESTful operations



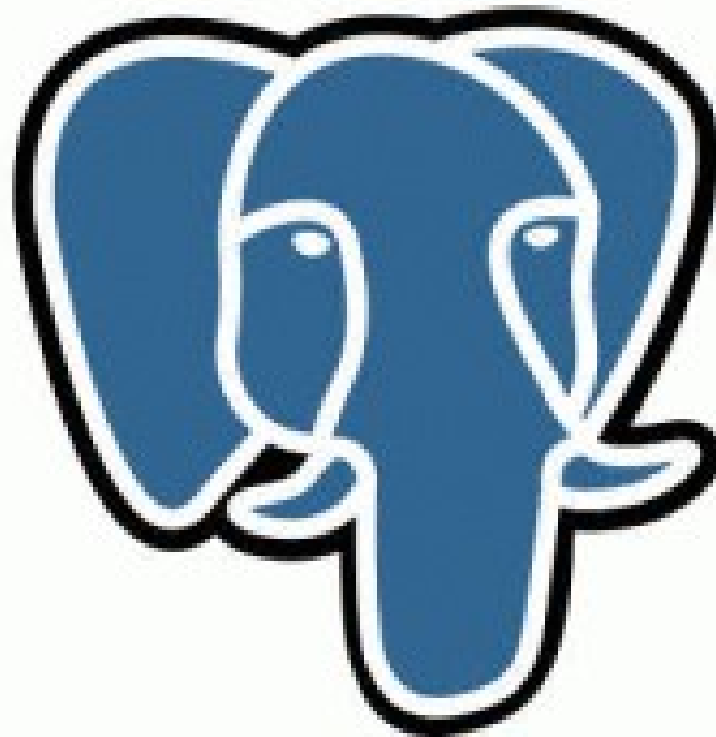
<http://www.codeproject.com/Articles/115054/Restful-Crud-Operation-on-a-WCF-Service>

Definições

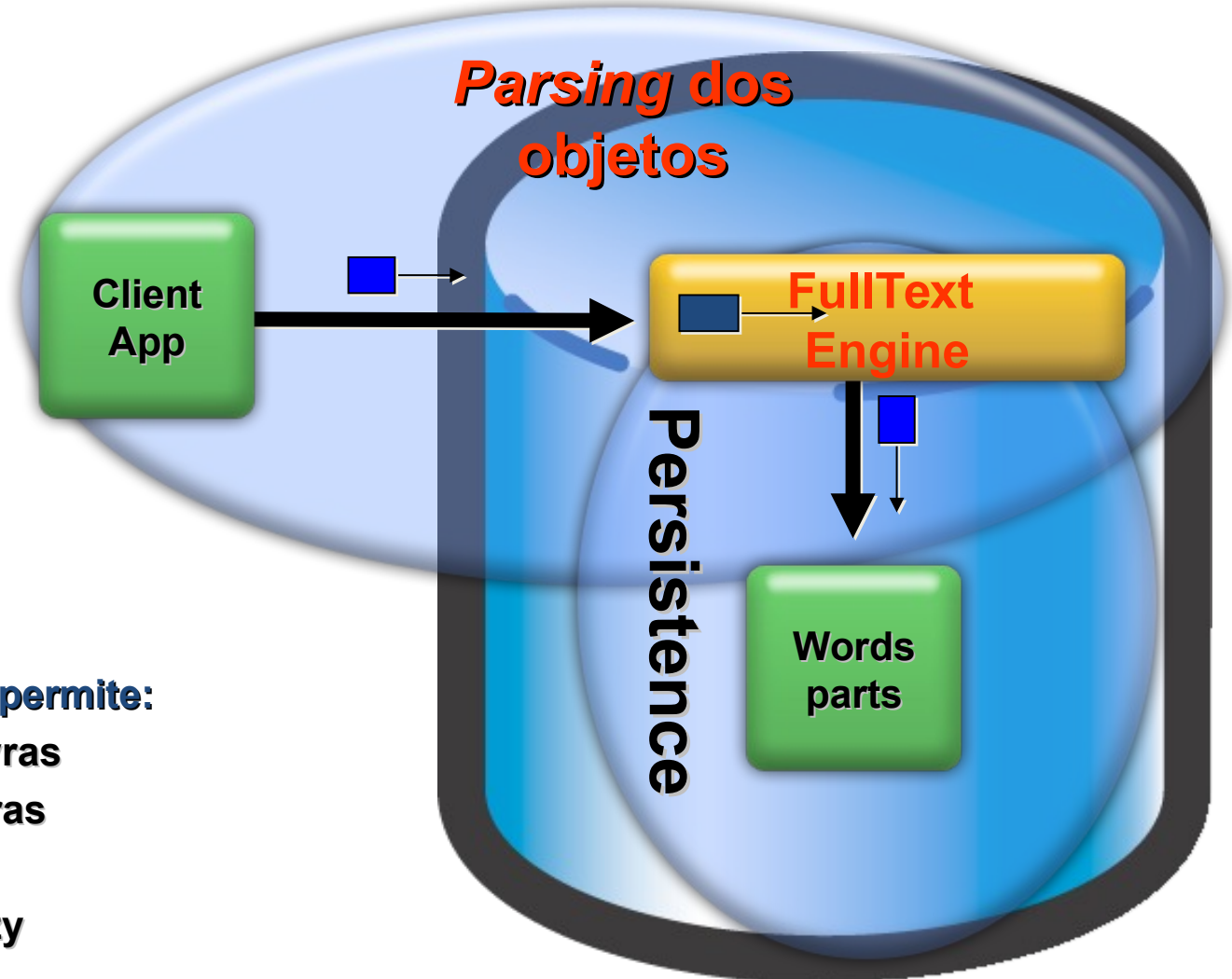
- Base: conjunto definido de dados
- Campo: possibilidade de preenchimento dos dados **definido pelo usuário**
- Documento: instância da base com base no conjunto definido de campos
- Conceito: armazenamento dos **documentos** na estrutura definida pelos **campos da base**

Banco chave/valor

PostgreSQL



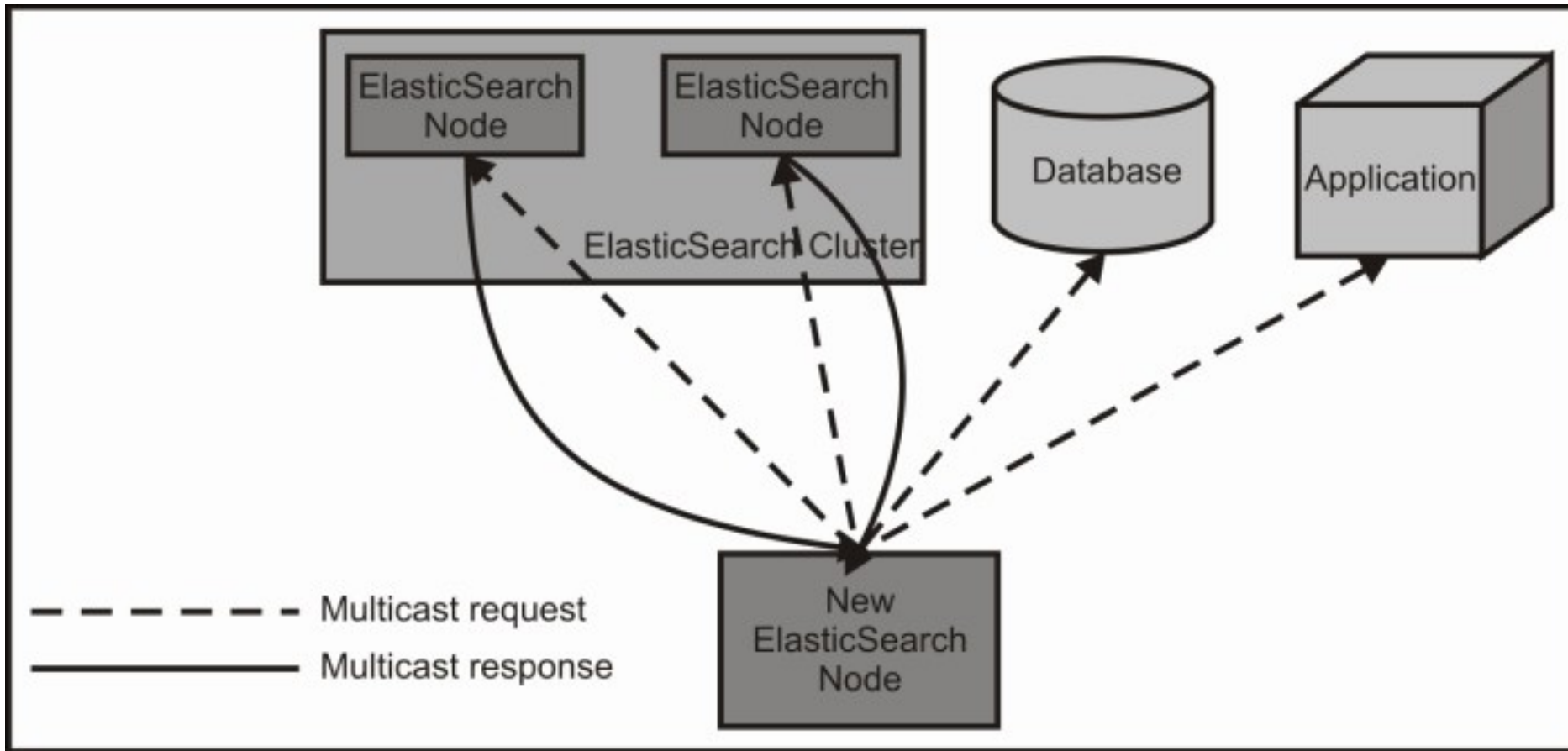
Recuperação textual



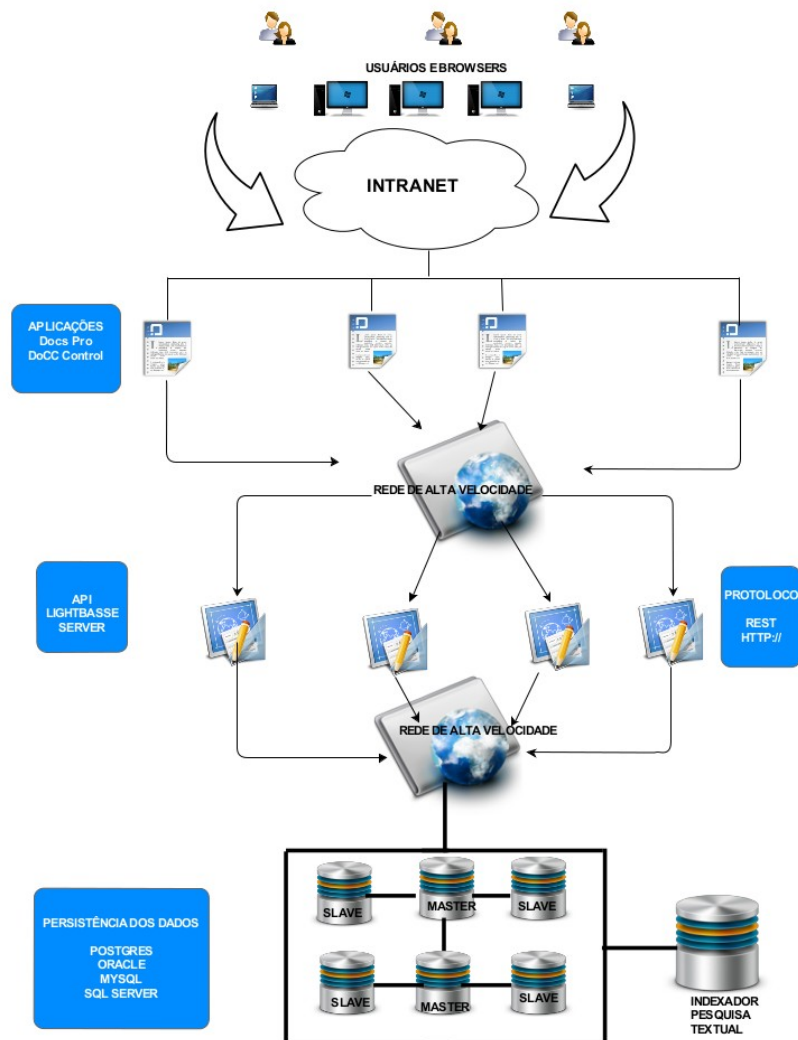
A indexação textual permite:

- Busca por palavras
- Partes de palavras
- Sinônimos
- Fonéticas e fuzzy

Elastic Search

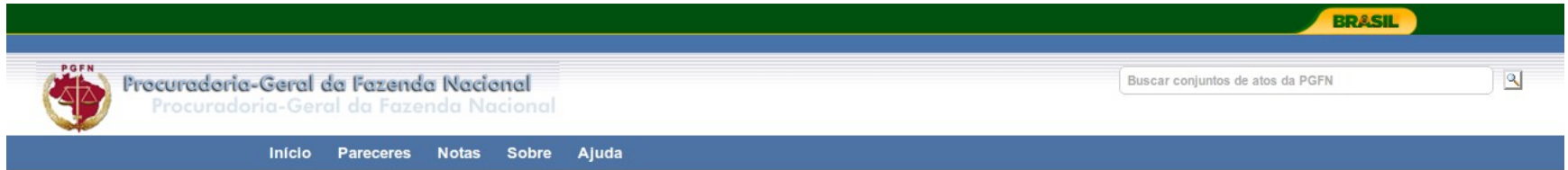


Arquitetura



LIGHTBASE

dados.pgfn.gov.br



Buscar Atos da PGFN

Pesquisar...



Conjuntos de atos da PGFN

[Pareceres](#)

[Notas](#)

- O serviço exporta dados do Lightbase para o formato RDF
- Um *daemon* recolhe os dados e importa
- Uma nova interface indexa os conteúdos



Exemplo

PARECER PGFN/CAT/Nº 457/2011

Buscar Pareceres da PGFN

id: 4572011

1 documentos encontrados

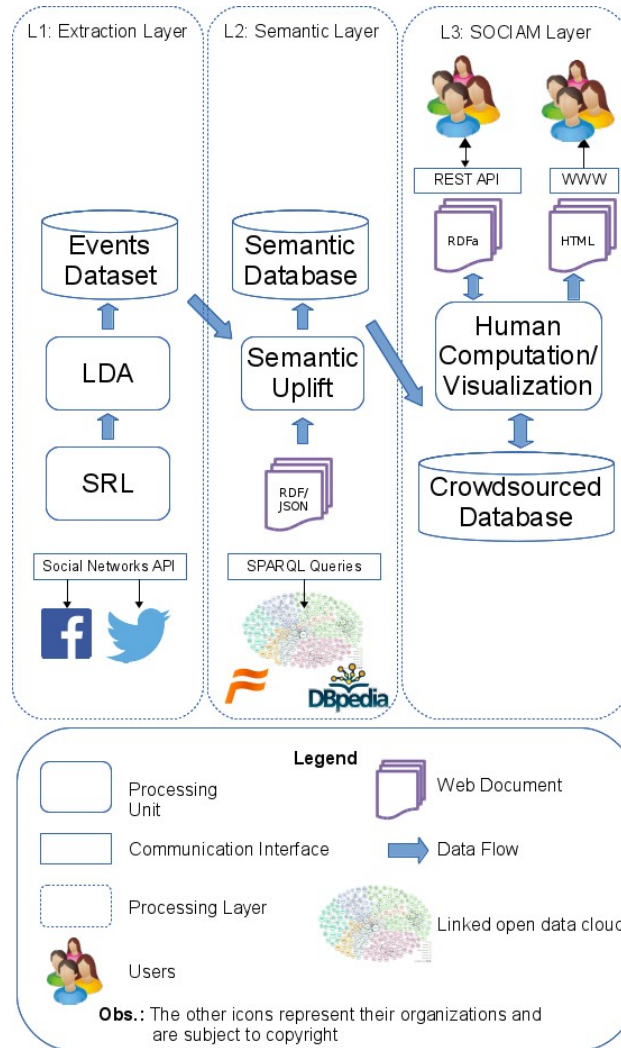
Parecer Nº 457/2011

data	28/03/2011
orgao	PGFN/CAT
procurador	FRANCISCO TARGINO DA ROCHA NETO
ementa	Dúvidas suscitadas pela Superintendência da Receita Federal do Brasil em Minas Gerais sobre os termos do Acordo celebrado entre a União, o Estado de Minas Gerais e o INSS nos autos do Recurso Especial nº 1.135.162, a respeito de contribuições para o RGPS relativas a servidores não efetivos da referida unidade da federação.
Baixar arquivo	http://dados.pgfn.fazenda.gov.br:80/storage/f/2012-07-09T110449/Parecer_0457-2011.doc

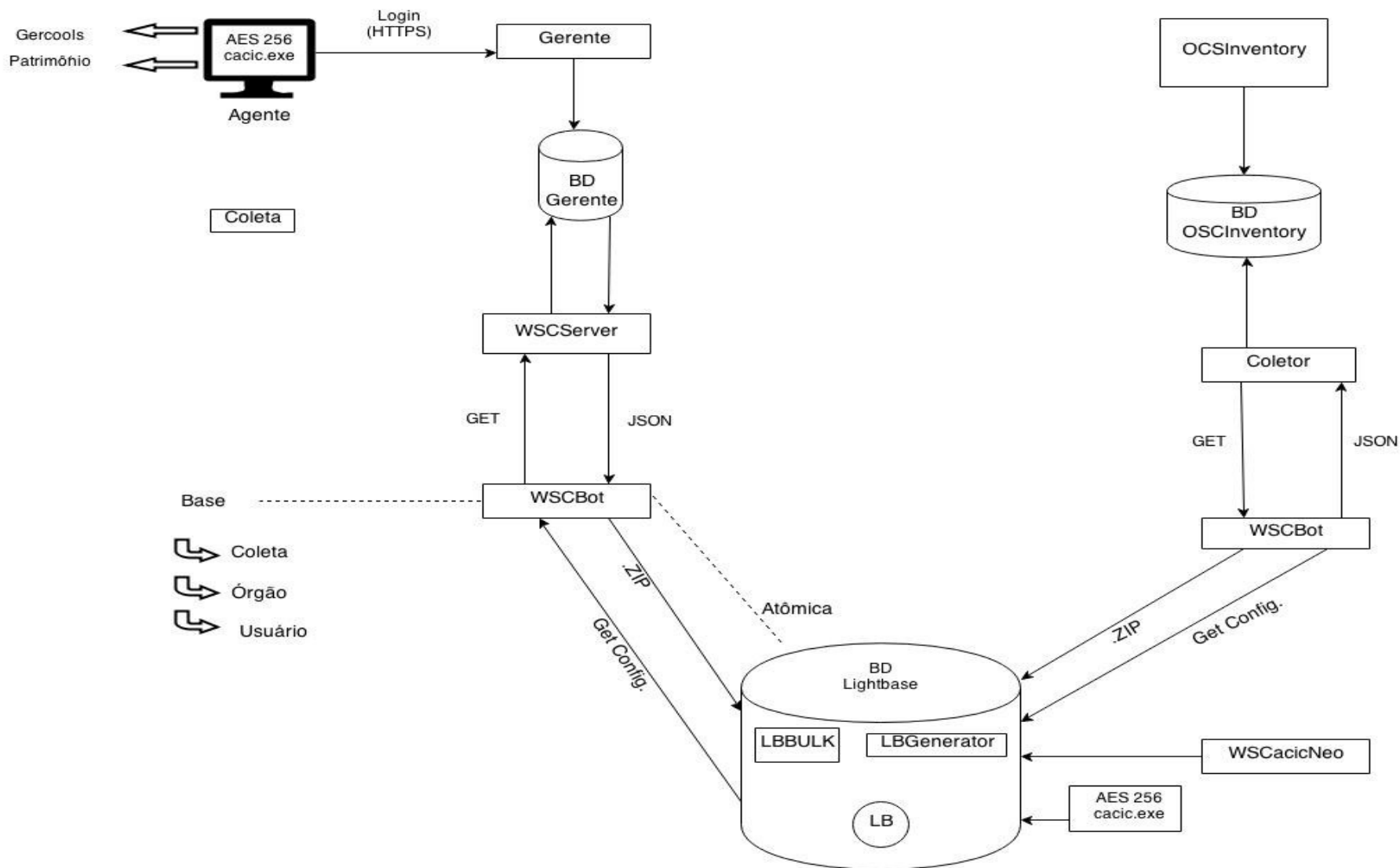
Dúvidas suscitadas pela Superintendência da Receita Federal do Brasil em Minas Gerais sobre os termos do Acordo celebrado entre a União, o Estado de Minas Gerais e o INSS nos autos do Recurso Especial nº 1.135.162, a respeito de contribuições para o RGPS relativas a servidores não efetivos da referida unidade da federação. Art. 40, § 13 da Constituição Federal de 1988, introduzido pela EC nº 20, de 1998. Resposta a algumas das indagações.

Documento = Objeto

Redes Sociais



Super Gerente Cacic



Inventário Central



SUPER GERENTE

usuário: admin
nível: administrador



Administração

Home

Meu Perfil
Gestor de Órgãos
Notificações
Relatórios
Sobre

Favoritos



Relatórios

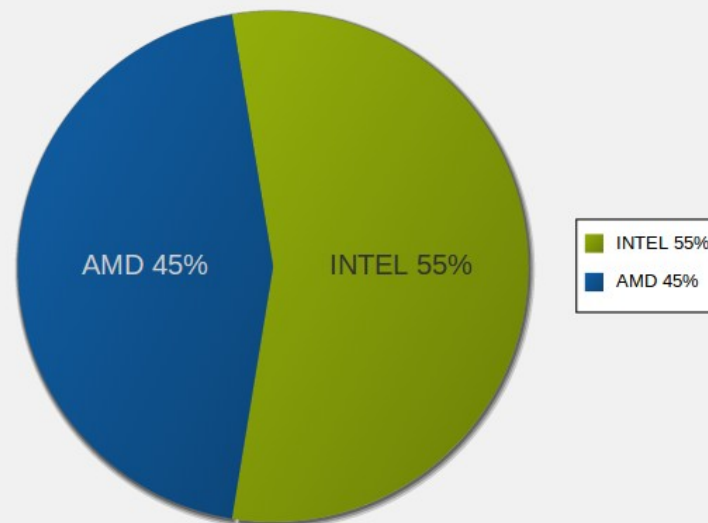


Meu Perfil

Relatorio de coletas por PROCESSADOR

Grafico de PROCESSADORES da SECRETARIA DE LOGISTICA E TECNOLOGIA DA INF...

Exportar PDF Imprimir



Quantidade de Órgãos: 12

Periodo da Coleta: 01/2014 - 06/2014

Desafios

- Construir a interface para desenvolvimento de aplicações
- Popularizar a cultura de “banco de dados como serviço”
- Web Semântica
 - Banco de dados auto-contido
 - Edição assíncrona
 - Sincronização através da nuvem
- Aplicações X

Colabore

<https://github.com/lightbase/>

Monte sua aplicação e mostre pra gente
como funcionou

Módulos principais:

<https://github.com/lightbase/liblightbase>

<https://github.com/lightbase/LBGenerator>

<https://github.com/lightbase/LBApp>

Contato

LightBase

www.lightbase.com.br

Eduardo Santos

eduardo.santos@lightbase.com.br

eduardo.edusantos@gmail.com

www.eduardosan.com

SCNL 309 Bl. B sala 213
+55 61 3347.1949

