

Instalação AtoM (Base Arch)

Casa de Oswaldo Cruz

Serviço de Tecnologias da Informação(STI)



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Casa de
Oswaldo Cruz

Sistema Operacional

AtoM recomenda o Ubuntu. Utilizamos a versão 14.04 (sugerida na documentação oficial do AtoM).

Resultados satisfatórios obtidos com Debian, CentOS e Fedora.

O treinamento fornecerá máquina virtual (VMware) de 32 e 64 bits com o SO instalado.

MySQL

MySQL 5.5+

Velocidade, facilidade de uso e escalabilidade

Instalação via apt-get:

```
sudo apt-get install mysql-server-5.5
```

Elasticsearch

Busca baseada no Apache Lucene

Mecanismos de spelling suggestions, autocomplete

Maior mudança introduzida no AtoM 2.1

Outros mecanismos: Solr
Whoosh
Xapian

Elasticsearch

Instalação com JVM da Oracle:

```
sudo add-apt-repository ppa:webupd8team/java
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install oracle-java8-installer
```

Elasticsearch

Após a instalação do Java continuamos com a instalação da engine de busca:

```
wget -qO - http://packages.elasticsearch.org/GPG-KEY-  
elasticsearch | sudo  
apt-key add -
```

Elasticsearch

Adicione a seguinte linha no diretório `/etc/apt/sources.list` para habilitar a busca:

```
deb http://packages.elasticsearch.org/elasticsearch/1.3/debian  
stable main
```

Elasticsearch

Agora execute:

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install elasticsearch
```


Elasticsearch

Configure o serviço para iniciá-lo:

```
sudo update-rc.d elasticsearch defaults 95 10
```

```
sudo /etc/init.d/elasticsearch start
```

Nginx

Os problemas de escalabilidade em servidores web podem ser resolvidos de 2 modos:

- + aumentando os recursos de hardware (memória, CPU, etc)
- + melhorando a arquitetura do servidor web a fim de otimizar os recursos de hardware

Nginx

Para resolver este problema, em 2002 Igor Sysoev começou a desenvolver um servidor web escrito em C.

Web servers tradicionais implementam modelos based-threads para atender a cada requisição. Para cada cliente existe um processo separado e dedicado.

A criação de processos separados consome recursos (memória, CPU) devido à maior quantidade de I/O.

Nginx

Event-driven

As notificações marcam o início e o fim de um processo. Assim, os recursos podem ser usados por outros processos até que o evento seja disparado. Dessa forma os recursos podem ser alocados e liberados dinamicamente.

Asynchronous

As threads podem ser executadas concorrentemente sem se bloquearem. Isso aumenta o compartilhamento dos recursos.

Single threaded

Várias solicitações podem ser atendidas por um único processo. Nginx não cria um novo processo para cada requisição.

Nginx

Arquitetura event-driven

Não cria novos processos a cada requisição

Consumo de memória baixo para páginas estáticas

Apache

Arquitetura process-driven

Cria novos processos a cada requisição

Devido a sua natureza process-driven, aloca recursos altos para coisas simples

Nginx

Menor documentação

Suporta menos sistemas operacionais como OpenVMS e IBMi

Fornecido com o core necessário para um web server (mais leve)

Desempenho e escalabilidade não dependem de hardware

Apache

Maior documentação

Range de sistemas suportados é maior

Fornecido com muitas funcionalidades (mais pesado)

Dependente de recursos como memória e CPU

Nginx

Instalação pelo Ubuntu:

```
sudo apt-get install nginx
```

Nginx

Atualize os pacotes do Nginx:

```
sudo add-apt-repository ppa:nginx/stable
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install nginx
```


Nginx

Para instalar o servidor web no AtoM você deve adicionar o bloco abaixo em `/etc/nginx/sites-available/default`:

```
sudo touch /etc/nginx/sites-available/atom
```

```
sudo ln -sf /etc/nginx/sites-available/atom /etc/nginx/sites-enabled/atom
```

```
sudo rm /etc/nginx/sites-enabled/default
```

Nginx

Configure o AtoM em `/etc/nginx/sites-enabled/atom` que é o diretório onde o Nginx vai procurar:

Código nas páginas 13 e 14 da apostila

<https://www.accesstomemory.org/pt/docs/2.1/admin-manual/installation/linux/#installation-linux>

Nginx

Reinicie o servidor:

```
sudo service nginx restart
```

PHP

Utilize o gerenciador de processos PHP-FPM. O comando a seguir irá instalá-lo junto com o restante das extensões PHP exigidas pelo AtoM:

```
sudo apt-get install php5-cli php5-fpm php5-curl php5-mysql  
php5-xsl php5-json php5-ldap php-apc
```

PHP

Caso esteja utilizando Ubuntu 14.04, o pacote php5-readline também é necessário:

```
sudo apt-get install php5-readline
```

PHP

Agora vamos adicionar o seguinte conteúdo em
`/etc/php5/fpm/pool.d/atom.conf`:

Código da página 15 a 17 da apostila

<https://www.accesstomemory.org/pt/docs/2.1/admin-manual/installation/linux/#installation-linux>

PHP

Reinicie o gerenciador de processos:

```
sudo service php5-fpm restart
```

Se o serviço falhar ao ser reiniciado, certifique-se de que o arquivo de configuração está correto executando o seguinte teste:

```
sudo php5-fpm --test
```

PHP

Se você não estiver planejando utilizar o pool padrão PHP (www), sinta-se livre para removê-lo:

```
sudo rm /etc/php5/fpm/pool.d/www.conf
```

```
sudo service php5-fpm restart
```


Outros pacotes

poppler-utils

Este pacote contém pdftops (conversor de PDF para Postscript), pdfinfo (extrator de informações de documentos PDF), pdfimages (extrator de imagens de PDF), pdftohtml (conversor de PDF para HTML), pdftotext (conversor de PDF para texto) e pdffonts (analisador de fontes em PDF).

ghostscript

Usado para visualização e impressão de PostScript/PDF

imagemagick

ImageMagick é uma suíte de software para manipulação de imagens. Ele pode ler, converter e escrever imagens em vários formatos (mais de 100) incluindo DPX, EXR, GIF, JPEG, JPEG-2000, PDF, PhotoCD, PNG, Postscript, SVG e TIFF. Use o ImageMagick para traduzir, inverter, espelhar, rotacionar, redimensionar, cortar e transformar imagens, ajustar cores da imagem, aplicar vários efeitos especiais ou desenhar texto, linhas, polígonos, elipses e curvas Bézier.

Outros pacotes

Se você deseja que o AtoM seja capaz de processar objetos digitais em formatos como JPEG ou extrair texto a partir de seus documentos PDF, há alguns pacotes que você precisa instalar:

```
sudo apt-get install imagemagick ghostscript poppler-utils
```

Outros pacotes

Instale ffmpeg a partir do Archivematica PPA, que funciona tanto para Ubuntu 12.04 e Ubuntu 14.04:

ffmpeg

Solução para decodificar, codificar, gravar, converter, e passar fluxo de áudio e vídeo

```
sudo add-apt-repository ppa:archivematica/externals
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install ffmpeg
```

Instalação do pacote

Copiar o pacote [basearch.tgz](#) para o servidor



Instalação do pacote

Descompactar o pacote para o diretório /usr/share/nginx/

```
tar -xvzf basearch.tgz
```

Instalação do pacote

Dar permissão ao usuário do Nginx

```
chown www-data:www-data /usr/share/nginx/atom -R
```

Instalação do pacote

Criar o banco atom:

```
mysql -uroot -p -e "CREATE DATABASE atom CHARACTER  
SET utf8 COLLATE utf8_unicode_ci;"
```

Instalação do pacote

Verificar se o banco foi criado (recomendado):

```
mysql -uroot -p -e "show databases;"
```


Instalação do pacote

Dar permissão ao usuário no banco:

```
mysql -uroot -p -e "GRANT INDEX, CREATE, SELECT,  
INSERT, UPDATE, DELETE, ALTER, LOCK TABLES on atom.*  
TO 'useratom'@'localhost' IDENTIFIED BY 'atom123'";
```

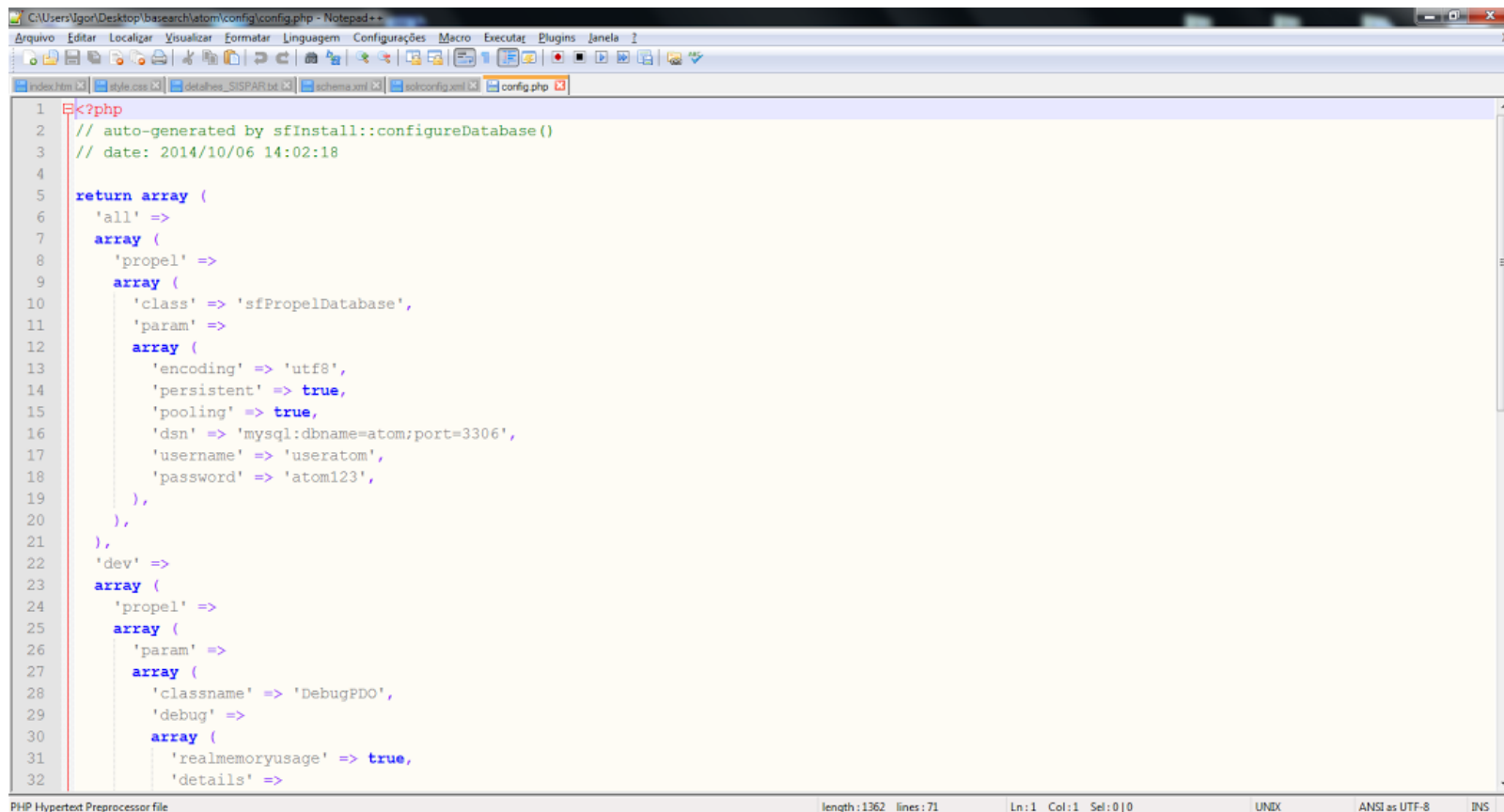
Instalação do pacote

Copiar o dump (incluído no pacote) para o banco atom recém criado:

```
mysql -uroot -p atom < /usr/share/nginx/atom.sql
```

Instalação do pacote

Alterar banco, usuário e senha no arquivo
/atom/config/config.php:



```
1 <?php
2 // auto-generated by sfInstall::configureDatabase()
3 // date: 2014/10/06 14:02:18
4
5 return array (
6     'all' =>
7     array (
8         'propel' =>
9         array (
10            'class' => 'sfPropelDatabase',
11            'param' =>
12            array (
13                'encoding' => 'utf8',
14                'persistent' => true,
15                'pooling' => true,
16                'dsn' => 'mysql:dbname=atom;port=3306',
17                'username' => 'useratom',
18                'password' => 'atom123',
19            ),
20        ),
21    ),
22    'dev' =>
23    array (
24        'propel' =>
25        array (
26            'param' =>
27            array (
28                'classname' => 'DebugPDO',
29                'debug' =>
30                array (
31                    'realmemoryusage' => true,
32                    'details' =>
```

Instalação do pacote

Executar o comando refresh (incluso no pacote):

```
./refresh.sh
```

O shell refere-se aos comandos:

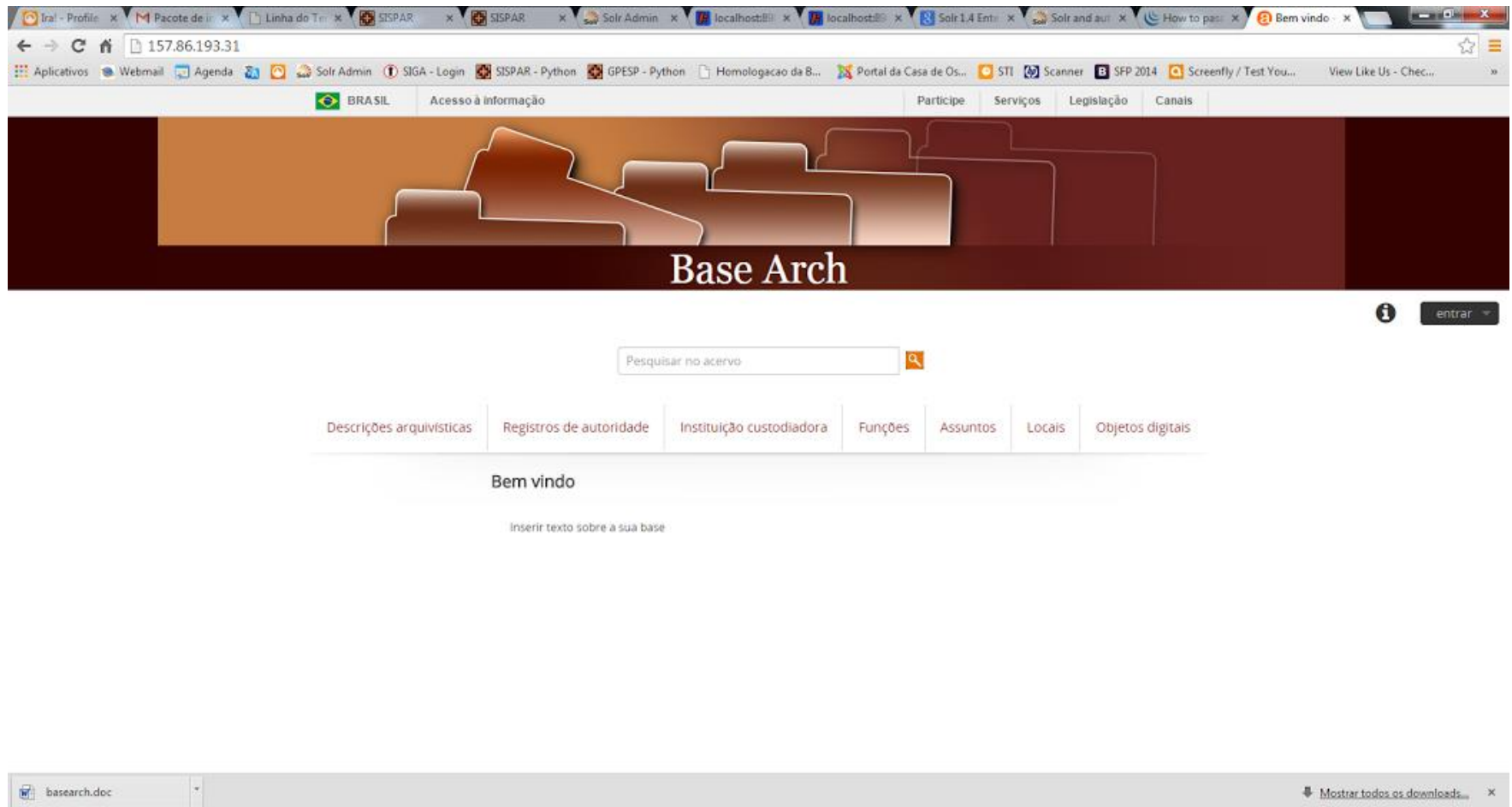
```
php symfony cache:clear
```

```
sudo /etc/init.d/php5-fpm reload
```

```
service nginx restart
```

Instalação do pacote

Verificar se a Base foi instalada com sucesso!



The screenshot displays a web browser window with multiple tabs open, including 'Brasil - Perfil', 'Pacote de...', 'Linha do Te...', 'SISPAR', 'Solr Admin', and 'Bem vindo'. The address bar shows the URL '157.86.193.31'. The browser's toolbar includes various icons for applications, webmail, agenda, and search. The main content area features a dark red header with the text 'Base Arch' and a navigation menu with options like 'Acesso à informação', 'Participe', 'Serviços', 'Legislação', and 'Canais'. Below the header is a search bar labeled 'Pesquisar no acervo' and a row of menu items: 'Descrições arquivísticas', 'Registros de autoridade', 'Instituição custodiadora', 'Funções', 'Assuntos', 'Locais', and 'Objetos digitais'. The main body of the page displays 'Bem vindo' and a prompt to 'Inserir texto sobre a sua base'. At the bottom, a file manager shows a file named 'basearch.doc' and a link to 'Mostrar todos os downloads...'. The browser's status bar at the very bottom indicates the current page is 'basearch.doc'.

Acrescentar um novo usuário com permissão de administrador

```
php symfony tools:add-superuser --  
email="youremail@example.com" --  
password="MYSUPERPASSWORD" username
```

Atenção: O *username* não pode conter espaços.

Obrigado !

STI

sistemasti@fiocruz.br

