

PRESERVAÇÃO DIGITAL

- [ARCHIVEMATICA](#)
 - [INSTALANDO O ARCHIVEMATICA NO ROCKY LINUX 9](#)
 - [MIGRANDO O ARCHIVEMATICA PARA UM NOVO SERVIDOR](#)
 - [DIAGRAMA ARCHIVEMATICA](#)
- [ATOM](#)
 - [INSTALANDO O ATOM NO UBUNTU 20.04 LTS](#)
 - [MIGRANDO O ATOM 2.5.3 PARA 2.8.2](#)

ARCHIVEMATICA

INSTALANDO O ARCHIVEMATICA NO ROCKY LINUX 9

Atualizando o sistema operacional:

```
sudo yum -y update
```

Se o seu ambiente usar SELinux, você precisará executar no mínimo os seguintes comandos. Configuração adicional pode ser necessária para sua configuração local.

```
# Allow Nginx to use ports 81 and 8001
sudo semanage port -m -t http_port_t -p tcp 81
sudo semanage port -a -t http_port_t -p tcp 8001
# Allow Nginx to connect the MySQL server and Gunicorn backends
sudo setsebool -P httpd_can_network_connect_db=1
sudo setsebool -P httpd_can_network_connect=1
# Allow Nginx to change system limits
sudo setsebool -P httpd_setrlimit 1
```

Alguns repositórios extras precisam ser instalados para cumprir o procedimento de instalação.

```
sudo -u root yum install -y epel-release yum-utils
sudo -u root yum-config-manager --enable crb
```

INSTALANDO OS REPOSITÓRIOS DO ELASTICSEARCH E O ARCHIVEMATICA

- Elasticsearch

```
sudo -u root rpm --import https://artifacts.elastic.co/GPG-KEY-elasticsearch
sudo -u root bash -c 'cat << EOF > /etc/yum.repos.d/elasticsearch.repo
[elasticsearch-6.x]
```

```
name=Elasticsearch repository for 6.x packages
baseurl=https://artifacts.elastic.co/packages/6.x/yum
gpgcheck=1
gpgkey=https://artifacts.elastic.co/GPG-KEY-elasticsearch
enabled=1
autorefresh=1
type=rpm-md
EOF'
```

- Archivematica

```
sudo -u root bash -c 'cat << EOF > /etc/yum.repos.d/archivematica.repo
[archivematica]
name=archivematica
baseurl=https://packages.archivematica.org/1.15.x/rocky9/
gpgcheck=1
gpgkey=https://packages.archivematica.org/GPG-KEY-archivematica-sha512
enabled=1
EOF'
```

```
sudo -u root bash -c 'cat << EOF > /etc/yum.repos.d/archivematica-extras.repo
[archivematica-extras]
name=archivematica-extras
baseurl=https://packages.archivematica.org/1.15.x/rocky9-extras
gpgcheck=1
gpgkey=https://packages.archivematica.org/GPG-KEY-archivematica-sha512
enabled=1
EOF'
```

INSTALANDO O ELASTICSEARCH, MARIADB E GEARMAND

Serviços comuns como Elasticsearch, MariaDB e Gearmand devem ser instalados e habilitados antes da instalação do Archivematica.

```
sudo -u root yum install -y java-1.8.0-openjdk-headless mariadb-server gearmand
sudo -u root yum install -y elasticsearch
sudo -u root systemctl enable elasticsearch
sudo -u root systemctl start elasticsearch
sudo -u root systemctl enable mariadb
sudo -u root systemctl start mariadb
sudo -u root systemctl enable gearmand
```

```
sudo -u root systemctl start gearmand
```

CRIANDO O BANCO DE DADOS DO ARCHIVEMATICA E DO STORAGE SERVICE

Agora que o MariaDB está instalado e funcionando, crie os bancos de dados Archivematica e Storage Service e configure as credenciais esperadas.

```
sudo -H -u root mysql -hlocalhost -uroot -e "DROP DATABASE IF EXISTS MCP; CREATE DATABASE MCP CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci;"
sudo -H -u root mysql -hlocalhost -uroot -e "DROP DATABASE IF EXISTS storage_service; CREATE DATABASE SS CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci;"
sudo -H -u root mysql -hlocalhost -uroot -e "CREATE USER 'archivematica'@'localhost' IDENTIFIED BY 'demo';"
sudo -H -u root mysql -hlocalhost -uroot -e "GRANT ALL ON MCP.* TO 'archivematica'@'localhost';"
sudo -H -u root mysql -hlocalhost -uroot -e "GRANT ALL ON storage_service.* TO 'archivematica'@'localhost';"
```

Instale o serviço de armazenamento Archivematica Storage Service

```
sudo -u root yum install -y python-pip archivematica-storage-service
```

Aplique as migrações de banco de dados usando o usuário archivematica:

```
sudo -u archivematica bash -c " \
set -a -e -x
source /etc/sysconfig/archivematica-storage-service
cd /usr/lib/archivematica/storage-service
/usr/share/archivematica/virtualenvs/archivematica-storage-service/bin/python manage.py
migrate
";
```

Agora habilite e inicie o archivematica-storage-service, rngd (necessário para espaços criptografados) e o frontend Nginx:

```
sudo -u root systemctl enable archivematica-storage-service
sudo -u root systemctl start archivematica-storage-service
sudo -u root systemctl enable nginx
sudo -u root systemctl start nginx
sudo -u root systemctl enable rngd
```

```
sudo -u root systemctl start rngd
```

O Serviço de Armazenamento estará disponível em <http://<ip>:8001>.

INSTALANDO O ARCHIVEMATICA DASHBOARD E O MCP SERVER

```
sudo -u root yum install -y archivematica-common archivematica-mcp-server archivematica-dashboard
```

Aplique as migrações de banco de dados usando o usuário archivematica:

```
sudo -u archivematica bash -c " \
set -a -e -x
source /etc/sysconfig/archivematica-dashboard
cd /usr/share/archivematica/dashboard
/usr/share/archivematica/virtualenvs/archivematica/bin/python manage.py migrate
";
```

Inicie e habilite serviços:

```
sudo -u root systemctl enable archivematica-mcp-server
sudo -u root systemctl start archivematica-mcp-server
sudo -u root systemctl enable archivematica-dashboard
sudo -u root systemctl start archivematica-dashboard
```

Reinicie o Nginx para carregar o arquivo de configuração do painel:

```
sudo -u root systemctl restart nginx
```

O painel estará disponível em <http://<ip>:81>

INSTALANDO O MCP CLIENT

```
sudo -u root yum install -y archivematica-mcp-client
```

Tweak ClamAV configuration:

```
sudo -u root sed -i 's/^#TCPSocket/TCPsocket/g' /etc/clamd.d/scan.conf
sudo -u root sed -i 's/^Example//g' /etc/clamd.d/scan.conf
```

Depois disso, podemos ativar e iniciar/reiniciar serviços

```
sudo -u root systemctl enable archivematica-mcp-client
sudo -u root systemctl start archivematica-mcp-client
sudo -u root systemctl enable fits-nailgun
sudo -u root systemctl start fits-nailgun
sudo -u root systemctl enable clamd@scan
sudo -u root systemctl start clamd@scan
sudo -u root systemctl restart archivematica-dashboard
sudo -u root systemctl restart archivematica-mcp-server
```

Finalizando a instalação

Configuração

Cada serviço possui um arquivo de configuração em `/etc/sysconfig/archivematica-packagename`

Solução de problemas

Se o IPv6 estiver desabilitado, o Nginx pode se recusar a iniciar. Se for esse o caso, certifique-se de que as diretivas `listen` usadas em `/etc/nginx` não estejam usando endereços IPv6 como `:::80`.

Rocky Linux instalará o `firewalld` que executará regras padrão que provavelmente bloquearão as portas 81 e 8001. Se você não conseguir acessar o painel e o serviço de armazenamento, use o seguinte comando para verificar se o `firewalld` está em execução:

```
sudo systemctl status firewalld
```

Se o `firewalld` estiver em execução, você provavelmente precisará modificar as regras do firewall para permitir o acesso às portas 81 e 8001 do seu local:

```
sudo firewall-cmd --add-port=81/tcp --permanent
sudo firewall-cmd --add-port=8001/tcp --permanent
```

CONFIGURAÇÃO PÓS-INSTALAÇÃO

Após concluir com êxito uma nova instalação, siga estas etapas para concluir a configuração do seu novo servidor.

O Serviço de Armazenamento é executado como um aplicativo web separado do painel do Archivematica. O Serviço de Armazenamento é exposto na porta 8001 por padrão ao implantar usando pacotes RPM. Use seu navegador da web para navegar até o serviço de armazenamento no endereço IP da máquina em que você está instalando, por exemplo, `http://<MY-IP-ADDR>:8001` (ou `http://localhost:8001` ou `http://127.0.0.1:8001` se esta for uma configuração de desenvolvimento local).

Se estiver usando um endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado em vez de localhost, você precisará configurar suas regras de firewall e permitir acesso apenas às portas 81 e 8001 para uso do Archivematica.

O Serviço de Armazenamento possui seu próprio conjunto de usuários. Crie um novo usuário com privilégios totais de administrador:

```
sudo -u archivematica bash -c " \
    set -a -e -x
    source /etc/default/archivematica-storage-service || \
        source /etc/sysconfig/archivematica-storage-service \
            || (echo 'Environment file not found'; exit 1)
    cd /usr/lib/archivematica/storage-service
    /usr/share/archivematica/virtualenvs/archivematica-storage-service/bin/python manage.py
createsuperuser
";
```

Depois de criar esse usuário, a chave de API será gerada automaticamente e essa chave conectará o pipeline do Archivematica à API do Storage Service. A chave API pode ser encontrada através da interface web (vá em Administração > Usuários).

Para finalizar a instalação, use seu navegador da web para navegar até o painel do Archivematica usando o endereço IP da máquina na qual você está instalando, por exemplo, `http://<MY-IP-ADDR>:81` (ou `http://localhost:81` ou `http://127.0.0.1:81` se esta for uma configuração de desenvolvimento local).

Na página de boas-vindas, crie um usuário administrativo para o pipeline do Archivematica inserindo o nome da organização, o identificador da organização, nome de usuário, email e senha.

Na próxima tela, conecte seu pipeline ao serviço de armazenamento inserindo a URL e o nome de usuário do serviço de armazenamento e colando a chave de API que você copiou na etapa (2).

Se o serviço de armazenamento e o painel do Archivematica estiverem instalados na mesma máquina, você deverá fornecer `http://127.0.0.1:8001` como URL do serviço de armazenamento nesta tela.

Se o Serviço de Armazenamento e o painel do Archivematica estiverem instalados em nós (servidores) diferentes, você deverá usar o endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado da sua instância do Serviço de Armazenamento, por exemplo, `http://<MY-IP-ADDR>:8001` e você deve garantir que todas as regras de firewall (ou seja, iptables, ufw, grupos de segurança da AWS etc.) estejam configuradas para permitir solicitações do IP do seu painel para o IP do serviço de armazenamento na porta apropriada.

REFERÊNCIA

<https://www.archivematica.org/en/docs/archivematica-1.15/admin-manual/installation-setup/installation/install-rocky/#install-pkg-rocky>

MIGRANDO O ARCHIVEMATICA PARA UM NOVO SERVIDOR

A migração do archivematica foi de um servidor CentOS 7.9 para Rocky Linux 9.4

A versão do archivematica era o 1.14.1 e foi migrado para 1.16.0

Atualizando o sistema operacional:

```
sudo yum -y update
```

Se o seu ambiente usar SELinux, você precisará executar no mínimo os seguintes comandos. Configuração adicional pode ser necessária para sua configuração local.

```
# Allow Nginx to use ports 81 and 8001
sudo semanage port -m -t http_port_t -p tcp 81
sudo semanage port -a -t http_port_t -p tcp 8001
# Allow Nginx to connect the MySQL server and Gunicorn backends
sudo setsebool -P httpd_can_network_connect_db=1
sudo setsebool -P httpd_can_network_connect=1
# Allow Nginx to change system limits
sudo setsebool -P httpd_setrlimit 1
```

Alguns repositórios extras precisam ser instalados para cumprir o procedimento de instalação.

```
sudo -u root yum install -y epel-release yum-utils
sudo -u root yum-config-manager --enable crb
```

INSTALANDO OS REPOSITÓRIOS DO ELASTICSEARCH E O ARCHIVEMATICA

- Elasticsearch

```
sudo -u root rpm --import https://artifacts.elastic.co/GPG-KEY-elasticsearch
sudo -u root bash -c 'cat << EOF > /etc/yum.repos.d/elasticsearch.repo
[elasticsearch-6.x]
name=Elasticsearch repository for 6.x packages
baseurl=https://artifacts.elastic.co/packages/6.x/yum
gpgcheck=1
gpgkey=https://artifacts.elastic.co/GPG-KEY-elasticsearch
enabled=1
autorefresh=1
type=rpm-md
EOF'
```

- Archivematica

```
sudo -u root bash -c 'cat << EOF > /etc/yum.repos.d/archivematica.repo
[archivematica]
name=archivematica
baseurl=https://packages.archivematica.org/1.15.x/rocky9/
gpgcheck=1
gpgkey=https://packages.archivematica.org/GPG-KEY-archivematica-sha512
enabled=1
EOF'
```

```
sudo -u root bash -c 'cat << EOF > /etc/yum.repos.d/archivematica-extras.repo
[archivematica-extras]
name=archivematica-extras
baseurl=https://packages.archivematica.org/1.15.x/rocky9-extras
gpgcheck=1
gpgkey=https://packages.archivematica.org/GPG-KEY-archivematica-sha512
enabled=1
EOF'
```

INSTALANDO O ELASTICSEARCH, MARIADB E GEARMAND

Serviços comuns como Elasticsearch, MariaDB e Gearmand devem ser instalados e habilitados antes da instalação do Archivematica.

```
sudo -u root yum install -y java-1.8.0-openjdk-headless mariadb-server gearmand
sudo -u root yum install -y elasticsearch
sudo -u root systemctl enable elasticsearch
sudo -u root systemctl start elasticsearch
```

```
sudo -u root systemctl enable mariadb
sudo -u root systemctl start mariadb
sudo -u root systemctl enable gearmand
sudo -u root systemctl start gearmand
```

MIGRANDO OS BANCOS NO MARIADB

CRIANDO O DUMP DOS BANCOS

No servidor de origem:

```
mysqldump -u root -p MCP > ~/am_backup.sql
mysqldump -u root -p storage_service > ~/storage_service.sql
```

Agora devemos copiá-los para o servidor de destino.

CRIANDO O BANCO DE DADOS DO ARCHIVEMATICA E DO STORAGE SERVICE

Agora que o MariaDB está instalado e funcionando, crie os bancos de dados Archivematica e Storage Service e configure as credenciais esperadas.

```
sudo -H -u root mysql -hlocalhost -uroot -e "DROP DATABASE IF EXISTS MCP; CREATE DATABASE MCP
CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci;"
sudo -H -u root mysql -hlocalhost -uroot -e "DROP DATABASE IF EXISTS storage_service; CREATE
DATABASE SS CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci;"
sudo -H -u root mysql -hlocalhost -uroot -e "CREATE USER 'archivematica'@'localhost'
IDENTIFIED BY '<omitida>';"
sudo -H -u root mysql -hlocalhost -uroot -e "GRANT ALL ON MCP.* TO
'archivematica'@'localhost';"
sudo -H -u root mysql -hlocalhost -uroot -e "GRANT ALL ON storage_service.* TO
'archivematica'@'localhost';"
```

FAZENDO O RESTORE DO BANCO

Uma vez copiados os dumps, devemos restaurá-lo nos bancos recém criados.

```
mysql -u root -p MCP < ~/am_backup.sql
mysql -u root -p storage_service < ~/storage_service.sql
```

MIGRANDO O INDICE NO ELASTICSEARCH

CONFIGURANDO O CAMINHO DO REPOSITÓRIO

O repositório dos snapshots no SciELO é um ponto de montagem NFS. Este ponto NFS deve ser montado no novo servidor. Mas antes instale o pacote nfs-utils:

```
sudo yum install nfs-utils -y
```

Crie o diretório do repositório:

```
sudo mkdir /var/lib/elasticsearch/backup-repo
```

Configure o /etc/fstab para persistir:

```
storage-scielo-251.scielo.org:/archivematica_es_bkp /var/lib/elasticsearch/backup-repo nfs  
vers=4,rsize=8192,wsiz=8192,timeo=14,intr 0 0
```

Agora basta montar:

```
sudo systemctl daemon-reload  
sudo mount -a
```

ADICIONADO O ELASTICSEARCH NA CONFIGURAÇÃO

Edite o arquivo /etc/elasticsearch/elasticsearch.yml e adicione a linha abaixo de path.logs:

```
path.repo: /var/lib/elasticsearch/backup-repo
```

Reinicie o elasticsearch

```
sudo systemctl restart elasticsearch
```

Devemos garantir que o usuário elasticsearch seja o dono do diretório /var/lib/elasticsearch/backup-repo:

```
sudo chown elasticsearch. -R /var/lib/elasticsearch/backup-repo
```

CRIANDO O REPOSITÓRIO

```
curl -XPUT -H 'Content-Type: application/json'  
'http://localhost:9200/_snapshot/es_backup_archivematica' -d '{  
  "type": "fs",  
  "settings": {  
    "compress" : true,
```

```
"location": "/var/lib/elasticsearch/backup-repo/es_backup_archivematica"
}
}'
```

Consulte o repositório:

```
curl -X GET "localhost: 9200/_cat/snapshots/es_backup_archivematica?v&s=id&pretty"
```

```
[root@node01-archivematica ~]# curl -X GET "localhost:9200/_cat/snapshots/es_backup_archivematica?v&s=id&pretty"
id                status start_epoch start_time end_epoch end_time duration indices successful_shards failed_shards total_shards
20240910-235922 SUCCESS 1726023562 02:59:22 1726023563 02:59:23 231ms      6                25          0          25
20240911-235920 SUCCESS 1726109961 02:59:21 1726109961 02:59:21 362ms      6                25          0          25
20240912-235918 SUCCESS 1726196358 02:59:18 1726196358 02:59:18 313ms      6                25          0          25
20240913-235915 SUCCESS 1726282755 02:59:15 1726282755 02:59:15 282ms      6                25          0          25
20240914-235915 SUCCESS 1726369155 02:59:15 1726369155 02:59:15 287ms      6                25          0          25
20240915-235916 SUCCESS 1726455556 02:59:16 1726455557 02:59:17 366ms      6                25          0          25
20240916-235915 SUCCESS 1726541955 02:59:15 1726541955 02:59:15 352ms      6                25          0          25
20240917-235942 SUCCESS 1726628382 02:59:42 1726628384 02:59:44 1.2s       6                25          0          25
[root@node01-archivematica ~]#
```

RESTAURANDO O ÚLTIMO SNAPSHOT

```
curl -X POST "localhost: 9200/_snapshot/es_backup_archivematica/20240917-235942/_restore?pretty"
```

LISTANDO OS INDICES RESTAURADOS

```
curl -X GET "http://localhost: 9200/_cat/indices?v"
```

```
[root@node01-archivematica ~]# curl -X GET "http://localhost:9200/_cat/indices?v"
health status index      uuid                                pri rep docs.count docs.deleted store.size pri.store.size
yellow open  aipfiles    QPi5BupCQLiIvL6XMP65wg          5  1      668          0      3.6mb      3.6mb
yellow open  transfers   pQKeqgRnSWO-1-k5Q8fYnA          5  1          1          0      6.4kb      6.4kb
yellow open  atom        cJrwVXY4Sj2XVmSs-fFXzw          4  1          0          0       1kb       1kb
yellow open  transferfiles Qeu5pVULSDOyvLQikWUB0A          5  1         64          0     141.2kb     141.2kb
yellow open  aips        Y8_RnSvISx-I1iqJUviU1g          5  1        117          3       3.3mb      3.3mb
green open  .kibana_1   bbkuZ2TUu2ZEbbuiLFkA            1  0          3          0       12kb       12kb
[root@node01-archivematica ~]#
```

MIGRANDO O ARCHIVEMATICA STORAGE SERVICE

Instale o serviço de armazenamento Archivematica Storage Service

```
sudo -u root yum install -y python-pip archivematica-storage-service
```

Copie o arquivo /etc/sysconfig/archivematica-storage-service do servidor de origem

Instale o Archivematica Dashboard e o MCP Service e Client:

```
sudo -u root yum install -y archivematica-common archivematica-mcp-server archivematica-dashboard archivematica-mcp-client
```

Copie o arquivo `/etc/sysconfig/archivematica-dashboard`, `/etc/sysconfig/archivematica-storage-service` e o `/etc/sysconfig/archivematica-mcp-client` do servidor de origem.

APLICANDO A MIGRAÇÃO DO BANCO DO ARCHIVEMATICA

```
sudo -u archivematica bash -c " \
    set -a -e -x
    source /etc/default/archivematica-dashboard || \
        source /etc/sysconfig/archivematica-dashboard \
            || (echo 'Environment file not found'; exit 1)
    cd /usr/share/archivematica/dashboard
    /usr/share/archivematica/virtualenvs/archivematica/bin/python manage.py migrate --noinput
";
```

APLICANDO A MIGRAÇÃO DO BANCO DO ARCHIVEMATICA STORAGE SERVICE

```
sudo -u archivematica bash -c " \
    set -a -e -x
    source /etc/default/archivematica-storage-service || \
        source /etc/sysconfig/archivematica-storage-service \
            || (echo 'Environment file not found'; exit 1)
    cd /usr/lib/archivematica/storage-service
    /usr/share/archivematica/virtualenvs/archivematica-storage-service/bin/python manage.py
migrate
";
```

Reiniciando os serviços:

```
sudo systemctl restart archivematica-storage-service
sudo systemctl restart archivematica-dashboard
sudo systemctl restart archivematica-mcp-client
sudo systemctl restart archivematica-mcp-server
sudo -u root systemctl enable nginx
sudo -u root systemctl start nginx
sudo -u root systemctl enable rngd
sudo -u root systemctl start rngd
```

CONFIGURANDO O ANTI-VIRUS

```
sudo -u root sed -i 's/^#TCPSocket/TCPSocket/g' /etc/clamd.d/scan.conf
sudo -u root sed -i 's/^Example//g' /etc/clamd.d/scan.conf
```

Depois disso, podemos ativar e iniciar/reiniciar serviços

```
sudo -u root systemctl enable archivematica-mcp-client
sudo -u root systemctl start archivematica-mcp-client
sudo -u root systemctl enable fits-nailgun
sudo -u root systemctl start fits-nailgun
sudo -u root systemctl enable clamd@scan
sudo -u root systemctl start clamd@scan
sudo -u root systemctl restart archivematica-dashboard
sudo -u root systemctl restart archivematica-mcp-server
```

CONFIGURANDO O NGINX

O archivematica-dashboard e o archivematica-storage-service terão um vhost configurado:

/etc/nginx/conf.d/archivematica-dashboard.conf

```
server {
    listen 80 default_server;
    client_max_body_size 256M;
    server_name _;
    location / {
        proxy_set_header Host $http_host;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_redirect off;
        proxy_buffering off;
        proxy_read_timeout 172800s;
        proxy_pass http://localhost4:7400;
    }
}
```

/etc/nginx/conf.d/archivematica-storage-service.conf

```
server {
    listen 8001 default_server;
    client_max_body_size 256M;
    server_name _;
```



```

location / {
    proxy_set_header Host $http_host;
    proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
    proxy_redirect off;
    proxy_buffering off;
    proxy_read_timeout 172800s;
    proxy_pass http://localhost4:7500;
    proxy_http_version 1.1;
}
}

```

Agora iremos configurar o proxy reverso no ha-1 para ativar o https:

/etc/nginx/conf.d/archivematica-scielo-org.conf

```

upstream archivematica {
    server 192.168.2.126:80;
}

server {
    listen 443 http2;
    server_name archivematica.scielo.org;
    ssl_certificate /certificados2/scielo.org/fullchain.pem;
    ssl_certificate_key /certificados2/scielo.org/privkey.pem;
    ssl on;
    ssl_protocols TLSv1.2 TLSv1.3;
    ssl_prefer_server_ciphers on;
    ssl_ciphers 'ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384:ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384:DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256:DHE-DSS-AES128-GCM-SHA256:kEDH+AESGCM:ECDHE-RSA-AES128-SHA256:ECDHE-ECDSA-AES128-SHA256:ECDHE-RSA-AES128-SHA:ECDHE-ECDSA-AES128-SHA:ECDHE-RSA-AES256-SHA384:ECDHE-ECDSA-AES256-SHA384:ECDHE-RSA-AES256-SHA:ECDHE-ECDSA-AES256-SHA:DHE-RSA-AES128-SHA256:DHE-RSA-AES128-SHA:DHE-DSS-AES128-SHA256:DHE-RSA-AES256-SHA256:DHE-DSS-AES256-SHA:DHE-RSA-AES256-SHA:AES128-GCM-SHA256:AES256-GCM-SHA384:AES128-SHA256:AES256-SHA256:AES128-SHA:AES256-SHA:AES:CAMELLIA:!aNULL:!eNULL:!EXPORT:!DES:!RC4:!MD5:!PSK:!aECDH:!EDH-DSS-DES-CBC3-SHA:!EDH-RSA-DES-CBC3-SHA:!KRB5-DES-CBC3-SHA';
    ssl_session_timeout 1d;
    ssl_session_cache shared:SSL:50m;
    ssl_stapling on;
    ssl_stapling_verify on;
    add_header Strict-Transport-Security max-age=15768000;
}

```

```

keepalive_timeout 150s;
client_max_body_size 100M;

location / {
    proxy_set_header Host $host;
    proxy_set_header X-Scheme $scheme;
    proxy_set_header X-SSL-Protocal $ssl_protocol;
    proxy_redirect http: // $scheme: //;
    proxy_set_header X-Forwarded-Proto https;
    proxy_set_header X-Forwarded-Port $server_port;
    proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
    proxy_pass http://archivematica;
    proxy_http_version 1.1;
    proxy_read_timeout 900s;
    proxy_redirect off;
    allow all;
}

gzip on;
access_log /var/log/nginx/archivematica-scielo-org/archivematica-scielo-org.log;
error_log /var/log/nginx/archivematica-scielo-org/archivematica-scielo-org-error.log warn;
}

server {
    listen 80;
    server_name archivematica.scielo.org;
    return 301 https://$server_name$request_uri;
}

```

MIGRANDO OS DADOS

Os dados que estão em /var/archivematica/ devem ser migrados e as permissões ajustadas para o usuário archivematica.

```

[root@node01-archivematica ~]# ls -lha /var/archivematica/
total 16K
drwxr-xr-x.  5 archivematica archivematica  75 Sep 18 17:03 .
drwxr-xr-x. 21 root          root          4.0K Sep 18 16:58 ..
drwxr-xr-x. 15 archivematica archivematica 4.0K Jul 19 2023 sharedDirectory

```

```
drwxrwx---.  2 archivematica archivematica   24 Sep 17 09:47 storage-service
drwxr-xr-x. 172 archivematica archivematica 4.0K Sep 19 16:14 storage_service
```

REFERÊNCIA

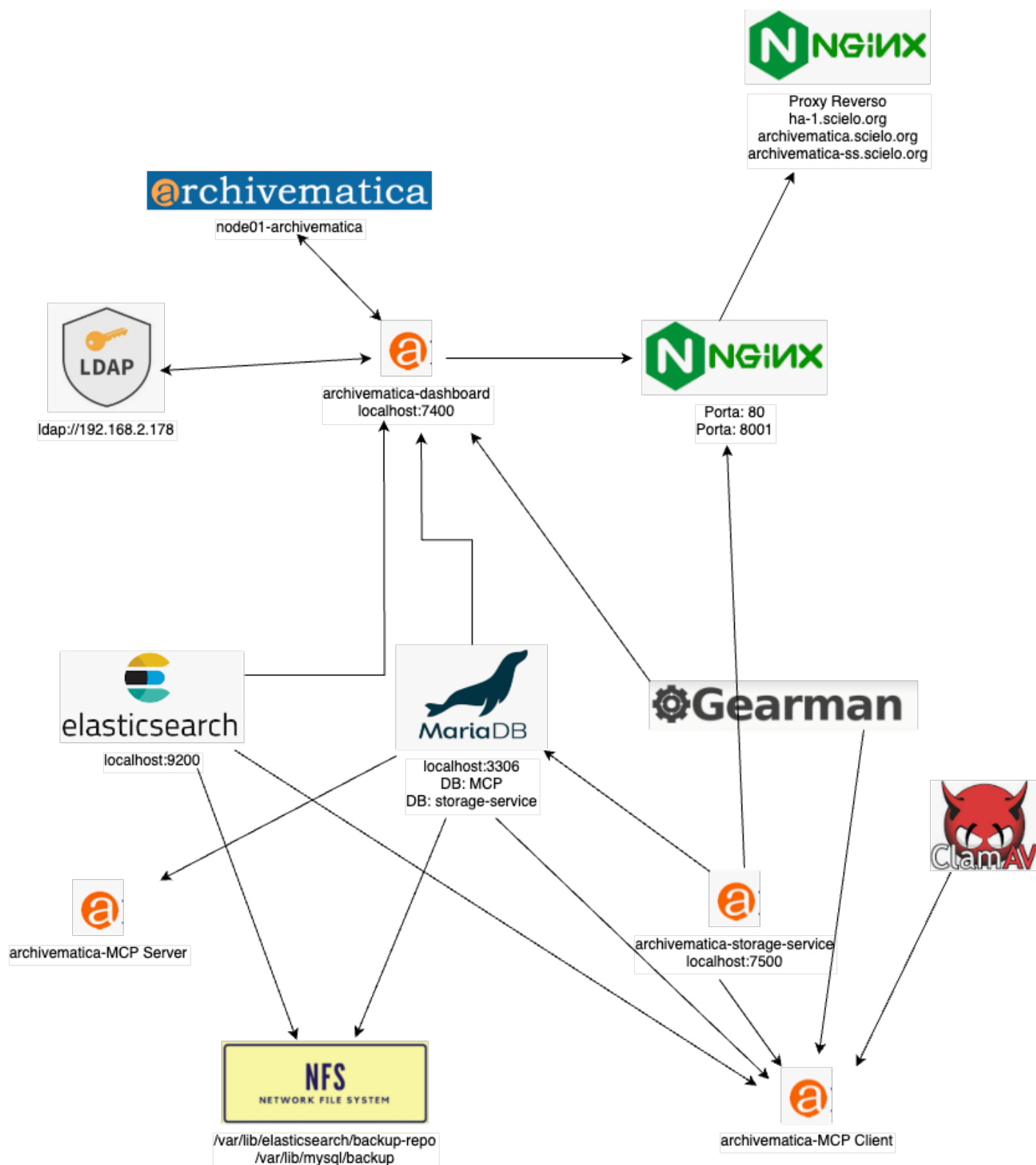
<https://www.archivematica.org/en/docs/archivematica-1.15/admin-manual/installation-setup/installation/install-rocky/#install-pkg-rocky>

<https://www.archivematica.org/pt-br/docs/archivematica-1.15/admin-manual/installation-setup/upgrading/upgrading/#upgrade>

<https://www.archivematica.org/en/docs/storage-service-0.22/migration-sqlite-mysql/#migration-sqlite-mysql>

<https://www.archivematica.org/en/docs/archivematica-1.12/admin-manual/maintenance/maintenance/>

DIAGRAMA ARCHIVEMATICA



ATOM

INSTALANDO O ATOM NO UBUNTU 20.04 LTS

Este documento é baseado no Ubuntu 20.04 LTS (Focal Fossa). Depois de instalá-lo, você deve conseguir seguir as instruções descritas abaixo. Em particular, usaremos pacotes do Ubuntu que podem ser encontrados nos repositórios main e universe.

INSTALAR AS DEPENDÊNCIAS

MySQL

AtoM 2.8 requer MySQL 8.0 ou superior, pois usa expressões de tabela comuns. Além disso, tivemos resultados muito bons usando o Percona Server para MySQL 8.0, então não tenha medo e use-o se quiser!

```
sudo apt update
sudo apt install mysql-server
```

Por fim, vamos configurar nossos modos MySQL. O servidor MySQL pode operar em diferentes modos SQL, o que afeta a sintaxe SQL que o MySQL suporta e as verificações de validação de dados que ele executa.

Cole os seguintes valores em um novo arquivo em `/etc/mysql/conf.d/mysqld.cnf` e salve:

```
[mysqld]
sql_mode=ERROR_FOR_DIVISION_BY_ZERO,NO_ENGINE_SUBSTITUTION
optimizer_switch='block_nested_loop=off'
```

Agora vamos reiniciar o MySQL:

```
sudo systemctl restart mysql
```

Elasticsearch

Um servidor de busca baseado no Apache Lucene e desenvolvido em Java que trouxe ao AtoM muitos recursos avançados, desempenho e escalabilidade. Esta é provavelmente a maior mudança introduzida no AtoM 2.x e estamos satisfeitos com os resultados.

O Ubuntu não fornece um pacote, mas você pode baixá-lo diretamente do site do Elasticsearch se não conseguir baixá-lo usando o método a seguir.

Certifique-se de que o Java esteja instalado. Neste exemplo, usaremos o OpenJDK, mas a JVM da Oracle também funcionaria.

```
sudo apt install openjdk-11-jre-headless apt-transport-https software-properties-common
```

Após instalar o Java com sucesso, prossiga para instalar o Elasticsearch. Baixe e instale a chave de assinatura pública usada no repositório deles:

```
wget -qO - https://artifacts.elastic.co/GPG-KEY-elasticsearch | sudo apt-key add -
```

Agora adicione o repositório deles:

```
echo "deb https://artifacts.elastic.co/packages/5.x/apt stable main" | sudo tee -a  
/etc/apt/sources.list.d/elastic-5.x.list
```

Pronto para ser instalado. Execute:

```
sudo apt update  
sudo apt install elasticsearch
```

Inicie o serviço e configure-o para iniciar quando o sistema for inicializado.

```
sudo systemctl enable elasticsearch  
sudo systemctl start elasticsearch
```

PHP

O Ubuntu 20.04 agrupa o PHP 7.4, que é muito mais rápido do que versões mais antigas. O comando a seguir o instalará junto com o restante das extensões PHP necessárias pelo AtoM:

```
sudo apt install php-common php7.4-common php7.4-cli php7.4-curl php7.4-json php7.4-ldap  
php7.4-mysql php7.4-opcache php7.4-readline php7.4-xml php7.4-mbstring php7.4-xsl php7.4-zip  
php-apcu php-apcu-bc
```

Se você estiver usando o Memcached como mecanismo de cache, você também precisará instalar o php-memcache:

```
sudo apt install php-memcache
```

Servidor de trabalho Gearman

O servidor de trabalho Gearman é exigido pelo AtoM a partir da versão 2.2.

```
sudo apt install gearman-job-server
```

Outros pacotes

Para gerar auxílios de busca em PDF, o AtoM requer que o Apache FOP esteja instalado. Felizmente, o Apache FOP agora pode ser instalado diretamente de pacotes do Ubuntu usando o comando abaixo.

O comando especificado abaixo usa o parâmetro `--no-install-recommends`: isso é intencional e garante que apenas dependências sejam instaladas e não pacotes ‘recomendados’. Se `--no-install-recommends` não for especificado, o `openjdk-8-jre` será instalado como uma dependência para um dos pacotes recomendados. Como o `openjdk-8-jre-headless` já foi instalado na seção de instalação do Elasticsearch acima, queremos evitar a instalação do pacote `openjdk-8-jre` também.

```
sudo apt install --no-install-recommends fop libsaxon-java
```

Certifique-se de que o comando java padrão aponta para o binário java versão 11 (ignore erros):

```
sudo update-java-alternatives -s java-1.11.0-openjdk-amd64
```

Se você quiser que o AtoM seja capaz de processar objetos digitais em formatos como JPEG ou extrair o texto de seus documentos PDF, há certos pacotes que você precisa instalar. Eles não são obrigatórios, mas se forem encontrados no sistema, o AtoM os usará para produzir derivados de objetos digitais a partir de seus objetos mestres. para mais informações sobre cada um, consulte: Requisitos: outras dependências. O seguinte instalará todas as dependências recomendadas de uma vez:

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

Baixar o AtoM

Agora que instalamos e configuramos todas as dependências, estamos prontos para baixar e instalar o AtoM em si. A maneira mais segura é instalar o AtoM a partir do tarball, que você pode encontrar na seção de download. No entanto, usuários experientes podem preferir verificar o código do nosso repositório público.

As instruções a seguir pressupõem que estamos instalando o AtoM em `/usr/share/nginx` e que você está usando o AtoM 2.8.0.

```
wget https://storage.accessmemory.org/releases/atom-2.8.2.tar.gz
sudo mkdir /usr/share/nginx/atom
sudo tar xzf atom-2.8.2.tar.gz -C /usr/share/nginx/atom --strip 1
```


Crie o banco de dados

Supondo que você esteja executando o MySQL no localhost, crie o banco de dados executando o seguinte comando usando a senha que você criou anteriormente:

```
sudo mysql -h localhost -u root -p -e "CREATE DATABASE atom CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci;"
```

Observe que o banco de dados foi chamado de atom. Sinta-se à vontade para mudar seu nome.

Caso seu servidor MySQL não seja o mesmo que seu servidor web, substitua “localhost” pelo endereço do seu servidor MySQL.

Além disso, é sempre uma boa ideia criar um usuário MySQL específico para o AtoM para manter as coisas mais seguras. É assim que você pode criar um usuário chamado atom com senha 12345 e as permissões necessárias para o banco de dados criado acima.

```
sudo mysql -h localhost -u root -p -e "CREATE USER 'atom'@'localhost' IDENTIFIED BY '12345';"  
sudo mysql -h localhost -u root -p -e "GRANT ALL PRIVILEGES ON atom.* TO 'atom'@'localhost';"
```

Note que os privilégios INDEX, CREATE e ALTER são necessários somente durante o processo de instalação ou quando você estiver atualizando o AtoM para uma versão mais nova. Eles podem ser removidos do usuário quando você terminar a instalação ou você pode alterar o usuário usado pelo AtoM em config.php.

Execute o instalador

Agora você deve estar pronto para executar o instalador. É uma tarefa simples de interface de linha de comando que configura o AtoM de acordo com seu ambiente, adiciona as tabelas necessárias e os dados iniciais ao banco de dados criado recentemente e cria o índice Elasticsearch.

```
cd /usr/share/nginx/atom  
php symfony tools:install
```

A tarefa de instalação solicitará detalhes de configuração, como o local do seu servidor de banco de dados. Em alguns casos, ela pode fornecer valores padrão, como atom para o nome do banco de dados. Se você seguiu este documento à risca (incluindo a criação de um usuário de banco de dados diferente na etapa de configuração do banco de dados acima), é assim que você deve preencher a configuração:

- Database host: localhost
- Database port: 3306
- Database name: atom
- Database user: atom
- Database password: 12345
- Search host: localhost

- Search port: 9200
- Search index: atom

É claro que alguns desses valores parecerão muito diferentes se você estiver executando o AtoM de forma distribuída, onde seus serviços como MySQL ou Elasticsearch estão sendo executados em máquinas separadas.

O restante da configuração pode ser preenchido conforme necessário:

Título do site

Descrição do site

URL base do site

E-mail do administrador

Nome de usuário do administrador

Senha do administrador

Você sempre pode alterar o título do site, a descrição do site e a URL base mais tarde em Admin > Configurações > Informações do site. Veja: [Informações do site](#) para mais informações. O e-mail, nome de usuário e senha do administrador também podem ser alterados por um administrador após a instalação por meio da interface do usuário - veja: [Editar um usuário existente](#).

Configurar

Há várias configurações que só podem ser configuradas via linha de comando - por exemplo, o fuso horário padrão e a cultura do aplicativo. Dependendo dos seus requisitos locais, pode ser preferível configurar algumas delas agora. Para obter mais informações sobre essas configurações, consulte:

[Gerenciar arquivos de configuração do AtoM.](#)

Considerações de segurança

Agora que o AtoM está configurado e instalado, reserve um momento para ler nossa [seção de segurança](#), onde mostraremos como configurar o firewall no Ubuntu e outras opções na configuração do AtoM.

Nós encorajamos fortemente nossos usuários a configurar um firewall porque alguns dos serviços configurados não devem ser expostos na natureza, por exemplo, o Elasticsearch não foi projetado para ser acessível de redes não confiáveis e é um vetor de ataque comum.

Servidor

Existem muitos servidores web por aí capazes de trabalhar bem com PHP. O Apache é provavelmente o mais popular e nós gostamos dele, mas descobrimos que o Nginx se adapta muito melhor a ambientes de recursos limitados, enquanto também escala melhor e mais previsivelmente sob altas cargas. Você pode tentar outras soluções, mas a documentação a seguir se concentrará no Nginx e no PHP-FPM.

Além disso, o AtoM requer a configuração de um serviço de trabalhador Gearman.

Permissões do sistema de arquivos

Por padrão, o Nginx é executado como o usuário `www-data`. Existem alguns diretórios no AtoM que devem ser graváveis pelo servidor web. A maneira mais fácil de garantir isso é atualizar o proprietário do diretório AtoM e seu conteúdo executando:

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

Se você estiver implantando o AtoM em um ambiente compartilhado, recomendamos que preste atenção às permissões atribuídas a outros. A seguir, um exemplo de como limpar todos os bits de modo para outros:

```
sudo chmod o= /usr/share/nginx/atom
```

Se você estiver planejando fazer uploads DIP do AM, verifique a [seção do diretório de depósito do SWORD](#) para definir as permissões desse diretório.

Implantação de workers

Gearman é usado no AtoM para dar suporte a tarefas assíncronas, algumas das quais são funcionalidades principais, como atualizar o status de publicação de uma hierarquia descritiva, mover descrições para um novo registro pai e muito mais. Um worker é apenas uma tarefa CLI que você pode executar em um terminal ou supervisionar com ferramentas específicas como `upstart`, `supervisord` ou `systemd`. O worker aguardará por jobs atribuídos pelo servidor de jobs.

Usaremos `systemd` para gerenciar o worker do AtoM; crie o seguinte arquivo de serviço `/usr/lib/systemd/system/atom-worker.service`:

```
[Unit]
Description=AtoM worker
After=network.target

# High interval and low restart limit to increase the possibility
# of hitting the rate limits in long running recurrent jobs.
StartLimitIntervalSec=24h
StartLimitBurst=3

[Install]
WantedBy=multi-user.target

[Service]
Type=simple
User=www-data
```

```
Group=www-data
WorkingDirectory=/usr/share/nginx/atom
ExecStart=/usr/bin/php7.4 -d memory_limit=-1 -d error_reporting="E_ALL" symfony jobs:worker
KillSignal=SIGTERM
Restart=on-failure
RestartSec=30
```

Agora recarregue o systemd, habilite e inicie o AtoM worker:

```
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl enable atom-worker
sudo systemctl start atom-worker
```

PHP-FPM

Nossa maneira favorita de implementar o AtoM é usando PHP-FPM, um gerenciador de processos que escala melhor do que outras soluções como FastCGI.

```
sudo apt install php7.4-fpm
```

Vamos adicionar um novo pool PHP para AtoM adicionando o seguinte conteúdo em um novo arquivo chamado `/etc/php/7.4/fpm/pool.d/atom.conf`:

```
[atom]

; The user running the application
user = www-data
group = www-data

; Use UNIX sockets if Nginx and PHP-FPM are running in the same machine
listen = /run/php7.4-fpm.atom.sock
listen.owner = www-data
listen.group = www-data
listen.mode = 0600

; The following directives should be tweaked based in your hardware resources
pm = dynamic
pm.max_children = 30
pm.start_servers = 10
pm.min_spare_servers = 10
pm.max_spare_servers = 10
pm.max_requests = 200

chdir = /

; Some defaults for your PHP production environment
; A full list here: http://www.php.net/manual/en/ini.list.php
php_admin_value[expose_php] = off
php_admin_value[allow_url_fopen] = on
```

```

php_admin_value[memory_limit] = 512M
php_admin_value[max_execution_time] = 120
php_admin_value[post_max_size] = 72M
php_admin_value[upload_max_filesize] = 64M
php_admin_value[max_file_uploads] = 10
php_admin_value[cgi.fix_pathinfo] = 0
php_admin_value[display_errors] = off
php_admin_value[display_startup_errors] = off
php_admin_value[html_errors] = off
php_admin_value[session.use_only_cookies] = 0

; APC
php_admin_value[apc.enabled] = 1
php_admin_value[apc.shm_size] = 64M
php_admin_value[apc.num_files_hint] = 5000
php_admin_value[apc.stat] = 0

; Zend OPcache
php_admin_value[opcache.enable] = 1
php_admin_value[opcache.memory_consumption] = 192
php_admin_value[opcache.interned_strings_buffer] = 16
php_admin_value[opcache.max_accelerated_files] = 4000
php_admin_value[opcache.validate_timestamps] = 0
php_admin_value[opcache.fast_shutdown] = 1

; This is a good place to define some environment variables, e.g. use
; ATOM_DEBUG_IP to define a list of IP addresses with full access to the
; debug frontend or ATOM_READ_ONLY if you want AtoM to prevent
; authenticated users
env[ATOM_DEBUG_IP] = "10.10.10.10,127.0.0.1"
env[ATOM_READ_ONLY] = "off"

```

The process manager has to be enabled and started:

```

sudo systemctl enable php7.4-fpm
sudo systemctl start php7.4-fpm

```

If the service fails to start, make sure that the configuration file has been has been pasted properly. You can also check the syntax by running:

```

sudo php-fpm7.4 --test

```

If you are not planning to use the default PHP pool (`www`), feel free to remove it:

```

sudo rm /etc/php/7.4/fpm/pool.d/www.conf
sudo systemctl restart php7.4-fpm

```

Nginx

In Ubuntu, the installation of Nginx is simple:

```
sudo apt install nginx
```

Warning

These instructions assume that the Nginx package is creating the directory `/usr/share/nginx` and that is the location where we are going to place the AtoM sources. However, we have been told this location may be different in certain environments (e.g. `/var/www`) or you may opt for a different location. If that is the case, please make sure that you update the configuration snippets that we share later in this document according to your location.

Nginx deploys a default server (aka VirtualHost, for Apache users) called **default** and you can find it in `/etc/nginx/sites-available/default`. In order to install AtoM you could edit the existing server block or add a new one. We are going to show you how to do the latter:

```
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
```

We have now created the configuration file and linked it from sites-enabled/, which is the directory that Nginx will look for. This means that you could disable a site by removing its symlink from sites-enabled/ while keeping the original one under sites-available/, in case that you want to re-use it in the future. You can do this with the Nginx default server.

The following is a recommended server block for AtoM. Put the following contents in `/etc/nginx/sites-available/atom`.

Warning

This example listens for connections on port 80 using basic http without encryption.

While this is ok for testing AtoM locally on a private network, any public implementation of AtoM should be secured using TLS/SSL certificates such that your content is served over HTTPS.

The [Mozilla SSL Configuration Generator](#) is useful for assisting with adding the appropriate blocks to your Nginx configuration file.

```
upstream atom {
    server unix: /run/php7.4-fpm.atom.sock;
}

server {
```

```

listen 80;
root /usr/share/nginx/atom;

# http://wiki.nginx.org/HttpCoreModule#server_name
# _ means catch any, but it's better if you replace this with your server
# name, e.g. archives.foobar.com
server_name _;

client_max_body_size 72M;

location ~* ^/(css|dist|js|images|plugins|vendor)/.*\.(css|png|jpg|js|svg|ico|gif|pdf|woff|tt

}

location ~* ^/(downloads)/.*\.(pdf|xml|html|csv|zip|rtf)$ {

}

location ~ ^/(ead.dtd|favicon.ico|robots.txt|sitemap.*)$ {

}

location / {
    try_files $uri /index.php?$args;
    if (-f $request_filename) {
        return 403;
    }
}

location ~* /uploads/r/(.*)/conf/ {

}

location ~* ^/uploads/r/(.*)$ {
    include /etc/nginx/fastcgi_params;
    set $index /index.php;
    fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$index;
    fastcgi_param SCRIPT_NAME $index;
    fastcgi_pass atom;
}

location ~ ^/private/(.*)$ {
    internal;
    alias /usr/share/nginx/atom/$1;
}

location ~ ^/(index|qubit_dev)\.php(/|$) {
    include /etc/nginx/fastcgi_params;
    fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
    fastcgi_split_path_info ^(.+\.php)(/.*)$;
    fastcgi_pass atom;
}

```

```
}
```

Agora você precisa habilitar e recarregar o Nginx:

```
sudo systemctl enable nginx  
sudo systemctl reload nginx
```

Comece a usar o AtoM

Parabéns! Sua nova instalação do AtoM 2.8 agora deve estar pronta para uso. Você pode acessá-la inserindo sua URL base em um navegador da web - os detalhes de login da conta do administrador serão aqueles que você inseriu ao configurar o instalador. Veja Introdução para mais informações sobre seus [primeiros passos](#) usando o AtoM.

Após implementar as alterações acima durante a configuração inicial, pode ser necessário limpar o cache e reiniciar o PHP-FPM para que as alterações entrem em vigor.

Se você encontrar quaisquer outros problemas, recomendamos consultar a documentação de Solução de problemas para obter sugestões sobre como resolver erros comuns.

REFERÊNCIAS

<https://www.accesstomemory.org/pt-br/docs/2.8/admin-manual/installation/ubuntu/>

<https://www.accesstomemory.org/pt-br/docs/2.8/admin-manual/installation/requirements/#installation-requirements>

<https://www.accesstomemory.org/pt-br/docs/2.5/admin-manual/maintenance/cli-tools/>

MIGRANDO O ATOM 2.5.3 PARA 2.8.2

Para migrar para a versão 2.8.2 é necessário Ubuntu 20.04 LTS. A versão 2.5.3 está instalado no Ubuntu 18.04. Iremos aproveitar para atualizar e migrar para um novo servidor.

INSTALAR AS DEPENDÊNCIAS

MySQL

AtoM 2.8 requer MySQL 8.0 ou superior, pois usa expressões de tabela comuns. Além disso, tivemos resultados muito bons usando o Percona Server para MySQL 8.0, então não tenha medo e use-o se quiser!

```
sudo apt update
sudo apt install mysql-server
```

Por fim, vamos configurar nossos modos MySQL. O servidor MySQL pode operar em diferentes modos SQL, o que afeta a sintaxe SQL que o MySQL suporta e as verificações de validação de dados que ele executa.

Cole os seguintes valores em um novo arquivo em `/etc/mysql/conf.d/mysql.cnf` e salve:

```
[mysqld]
sql_mode=ERROR_FOR_DIVISION_BY_ZERO, NO_ENGINE_SUBSTITUTION
optimizer_switch='block_nested_loop=off'
```

Agora vamos reiniciar o MySQL:

```
sudo systemctl restart mysql
```

Elasticsearch

Um servidor de busca baseado no Apache Lucene e desenvolvido em Java que trouxe ao AtoM muitos recursos avançados, desempenho e escalabilidade. Esta é provavelmente a maior mudança introduzida no AtoM 2.x e estamos satisfeitos com os resultados.

O Ubuntu não fornece um pacote, mas você pode baixá-lo diretamente do site do Elasticsearch se não conseguir baixá-lo usando o método a seguir.

Certifique-se de que o Java esteja instalado. Neste exemplo, usaremos o OpenJDK, mas a JVM da Oracle também funcionaria.

```
sudo apt install openjdk-11-jre-headless apt-transport-https software-properties-common
```

Após instalar o Java com sucesso, prossiga para instalar o Elasticsearch. Baixe e instale a chave de assinatura pública usada no repositório deles:

```
wget -qO - https://artifacts.elastic.co/GPG-KEY-elasticsearch | sudo apt-key add -
```

Agora adicione o repositório deles:

```
echo "deb https://artifacts.elastic.co/packages/5.x/apt stable main" | sudo tee -a  
/etc/apt/sources.list.d/elastic-5.x.list
```

Pronto para ser instalado. Execute:

```
sudo apt update  
sudo apt install elasticsearch
```

Inicie o serviço e configure-o para iniciar quando o sistema for inicializado.

```
sudo systemctl enable elasticsearch  
sudo systemctl start elasticsearch
```

PHP

O Ubuntu 20.04 agrupa o PHP 7.4, que é muito mais rápido do que versões mais antigas. O comando a seguir o instalará junto com o restante das extensões PHP necessárias pelo AtoM:

```
sudo apt install php-common php7.4-common php7.4-cli php7.4-curl php7.4-json php7.4-ldap  
php7.4-mysql php7.4-opcache php7.4-readline php7.4-xml php7.4-mbstring php7.4-xsl php7.4-zip  
php-apcu php-apcu-bc
```

Se você estiver usando o Memcached como mecanismo de cache, você também precisará instalar o php-memcache:

```
sudo apt install php-memcache
```

Servidor de trabalho Gearman

O servidor de trabalho Gearman é exigido pelo AtoM a partir da versão 2.2.

```
sudo apt install gearman-job-server
```

Outros pacotes

Para gerar auxílios de busca em PDF, o AtoM requer que o Apache FOP esteja instalado. Felizmente, o Apache FOP agora pode ser instalado diretamente de pacotes do Ubuntu usando o comando abaixo.

O comando especificado abaixo usa o parâmetro `--no-install-recommends`: isso é intencional e garante que apenas dependências sejam instaladas e não pacotes ‘recomendados’. Se `--no-install-recommends` não for especificado, o `openjdk-8-jre` será instalado como uma dependência para um dos pacotes recomendados. Como o `openjdk-8-jre-headless` já foi instalado na seção de instalação do Elasticsearch acima, queremos evitar a instalação do pacote `openjdk-8-jre` também.

```
sudo apt install --no-install-recommends fop libsaxon-java
```

Certifique-se de que o comando java padrão aponta para o binário java versão 11 (ignore erros):

```
sudo update-java-alternatives -s java-1.11.0-openjdk-amd64
```

Se você quiser que o AtoM seja capaz de processar objetos digitais em formatos como JPEG ou extrair o texto de seus documentos PDF, há certos pacotes que você precisa instalar. Eles não são obrigatórios, mas se forem encontrados no sistema, o AtoM os usará para produzir derivados de objetos digitais a partir de seus objetos mestres. para mais informações sobre cada um, consulte: Requisitos: outras dependências. O seguinte instalará todas as dependências recomendadas de uma vez:

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

Baixar o AtoM

Agora que instalamos e configuramos todas as dependências, estamos prontos para baixar e instalar o AtoM em si. A maneira mais segura é instalar o AtoM a partir do tarball, que você pode encontrar na seção de download. No entanto, usuários experientes podem preferir verificar o código do nosso repositório público.

As instruções a seguir pressupõem que estamos instalando o AtoM em `/usr/share/nginx` e que você está usando o AtoM 2.8.0.

```
wget https://storage.accessmemory.org/releases/atom-2.8.2.tar.gz
sudo mkdir /usr/share/nginx/atom
sudo tar xzf atom-2.2.0.tar.gz -C /usr/share/nginx/atom --strip 1
```

Crie o banco de dados

Supondo que você esteja executando o MySQL no localhost, crie o banco de dados executando o seguinte comando usando a senha que você criou anteriormente:

```
sudo mysql -h localhost -u root -p -e "CREATE DATABASE atom CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_0900_ai_ci;"
```

Observe que o banco de dados foi chamado de atom. Sinta-se à vontade para mudar seu nome.

Caso seu servidor MySQL não seja o mesmo que seu servidor web, substitua “localhost” pelo endereço do seu servidor MySQL.

Além disso, é sempre uma boa ideia criar um usuário MySQL específico para o AtoM para manter as coisas mais seguras. É assim que você pode criar um usuário chamado atom com senha 12345 e as permissões necessárias para o banco de dados criado acima.

```
sudo mysql -h localhost -u root -p -e "CREATE USER 'atom'@'localhost' IDENTIFIED BY '12345';"
sudo mysql -h localhost -u root -p -e "GRANT ALL PRIVILEGES ON atom.* TO 'atom'@'localhost';"
```

Note que os privilégios INDEX, CREATE e ALTER são necessários somente durante o processo de instalação ou quando você estiver atualizando o AtoM para uma versão mais nova. Eles podem ser removidos do usuário quando você terminar a instalação ou você pode alterar o usuário usado pelo AtoM em config.php.

Restaurando a base do banco de dados

Importante lembrar que é necessário o dump do banco para realizar a restauração.

```
sudo mysql -h localhost -u root -p atom < ~/atom.sql
```

MIGRANDO O INDICE NO ELASTICSEARCH

CONFIGURANDO O CAMINHO DO REPOSITÓRIO

O repositório dos snapshots no SciELO é um ponto de montagem NFS. Este ponto NFS deve ser montado no novo servidor. Mas antes instale o pacote nfs-utils:

```
sudo yum install nfs-utils -y
```

Crie o diretório do repositório:

```
sudo mkdir /var/lib/elasticsearch/backup-repo
```

Configure o `/etc/fstab` para persistir:

```
storage-scielo-251.scielo.org:/atom_es_bkp /var/lib/elasticsearch/backup-repo nfs
vers=4,rsize=8192,wsiz=8192,timeo=14,intr 0 0
```

Agora basta montar:

```
sudo systemctl daemon-reload
sudo mount -a
```

ADICIONADO O ELASTICSEARCH NA CONFIGURAÇÃO

Edite o arquivo `/etc/elasticsearch/elasticsearch.yml` e adicione a linha abaixo de `path.logs`:

```
path.repo: /var/lib/elasticsearch/backup-repo
```

Reinicie o elasticsearch

```
sudo systemctl restart elasticsearch
```

Devemos garantir que o usuário `elasticsearch` seja o dono do diretório `/var/lib/elasticsearch/backup-repo`:

```
sudo chown elasticsearch. -R /var/lib/elasticsearch/backup-repo
```

CRIANDO O REPOSITÓRIO

```
curl -XPUT -H 'Content-Type: application/json'
'http://localhost:9200/_snapshot/es_backup_atom' -d '{
  "type": "fs",
  "settings": {
    "compress" : true,
    "location": "/var/lib/elasticsearch/backup-repo/es_backup_atom"
  }
}'
```

Consulte o repositório:

```
curl -X GET "localhost:9200/_cat/snapshots/es_backup_atom?v&s=id&pretty"
```

```
root@atom:/usr/share/nginx/atom# curl -X GET "localhost:9200/_cat/snapshots/es_backup_atom?v&s=id&pretty"
id                status start_epoch start_time end_epoch end_time duration indices successful_shards failed_shards total_shards
20240911-025924 SUCCESS 1726023564 02:59:24 1726023564 02:59:24 72ms 1 4 0 4
20240912-025922 SUCCESS 1726109962 02:59:22 1726109963 02:59:23 118ms 1 4 0 4
20240913-025919 SUCCESS 1726196359 02:59:19 1726196359 02:59:19 86ms 1 4 0 4
20240914-025916 SUCCESS 1726282756 02:59:16 1726282756 02:59:16 109ms 1 4 0 4
20240915-025916 SUCCESS 1726369156 02:59:16 1726369156 02:59:16 112ms 1 4 0 4
20240916-025918 SUCCESS 1726455558 02:59:18 1726455558 02:59:18 125ms 1 4 0 4
20240917-025916 SUCCESS 1726541956 02:59:16 1726541956 02:59:16 93ms 1 4 0 4
20240918-025945 SUCCESS 1726628385 02:59:45 1726628385 02:59:45 149ms 1 4 0 4
20240919-025915 SUCCESS 1726714755 02:59:15 1726714756 02:59:16 282ms 1 4 0 4
20240920-025919 SUCCESS 1726801159 02:59:19 1726801159 02:59:19 113ms 1 4 0 4
root@atom:/usr/share/nginx/atom#
```

RESTAURANDO O ÚLTIMO SNAPSHOT

```
curl -X POST "localhost: 9200/_snapshot/es_backup_atom/20240920-025919/_restore?pretty"
```

LISTANDO OS INDICES RESTAURADOS

```
curl -X GET "http://localhost: 9200/_cat/indices?v"
```

```
root@atom:/usr/share/nginx/atom# curl -X GET "http://localhost:9200/_cat/indices?v"
health status index uuid                                pri rep docs.count docs.deleted store.size pri.store.size
yellow open   atom C_7dYc0QSte0Elrp41MoRQ 4 1 1410 6 3.4mb 3.4mb
root@atom:/usr/share/nginx/atom#
```

Baixar o AtoM

Agora que instalamos e configuramos todas as dependências, estamos prontos para baixar e instalar o AtoM em si. A maneira mais segura é instalar o AtoM a partir do tarball, que você pode encontrar na seção de download. No entanto, usuários experientes podem preferir verificar o código do nosso repositório público.

As instruções a seguir pressupõem que estamos instalando o AtoM em /usr/share/nginx e que você está usando o AtoM 2.8.0.

```
wget https://storage.accesstomemory.org/releases/atom-2.8.2.tar.gz
sudo mkdir /usr/share/nginx/atom-new
sudo tar xzf atom-2.2.0.tar.gz -C /usr/share/nginx/atom-new --strip 1
```

Copie seus dados antigos

Agora, vamos copiar o conteúdo dos diretórios antigos de uploads e downloads, bem como o banco de dados. Vamos primeiro mover a instalação 2.5.3 renomeando:

```
sudo mv /usr/share/nginx/atom /usr/share/nginx/atom-old
```

Vamos mover a nova versão:

```
sudo mv /usr/share/nginx/atom-new /usr/share/nginx/atom
```

Vamos copiar a pasta uploads e downloads para a nova instalação:

```
rsync -av /usr/share/nginx/atom-old/uploads/ /usr/share/nginx/atom/uploads/  
rsync -av /usr/share/nginx/atom-old/downloads/ /usr/share/nginx/atom/downloads/
```

Executando a tarefa de atualização

Esta é talvez a etapa mais crítica no processo de atualização. Se você encontrar algum erro, consulte nosso Fórum de Usuários ou, se não encontrar uma solução, sinta-se à vontade para postar uma pergunta lá você mesmo. Também tentaremos adicionar ao nosso FAQ conforme recebermos feedback, para ajudar os usuários a solucionar quaisquer problemas de atualização encontrados.

```
cd /usr/share/nginx/atom  
php -d memory_limit=-1 symfony tools:upgrade-sql
```

Regenerar a referência do objeto digital e as imagens em miniatura

Primeiro, certifique-se de que você não alterou o diretório (/usr/share/nginx/atom).

Agora, execute a tarefa regen-derivatives:

```
php symfony digitalobject:regen-derivatives
```

Reconstruir índice de pesquisa e limpar cache

Para que todas essas alterações entrem em vigor, você precisará reindexar os arquivos que importou para seu banco de dados e limpar o cache do aplicativo.

Primeiro, reconstrua o índice de pesquisa:

```
php -d memory_limit=-1 symfony search:populate
```

Resultado:

```
Index populated with 1214 documents in 15.7 seconds.  
The following errors have been encountered:  
Couldn't find information object (id: 2705)  
Please, contact an administrator.
```

Em seguida, limpe o cache para remover quaisquer dados desatualizados do aplicativo:

```
php symfony cc
```

Permissões do sistema de arquivos

Por padrão, o Nginx é executado como o usuário www-data. Existem alguns diretórios no AtoM que devem ser graváveis pelo servidor web. A maneira mais fácil de garantir isso é atualizar o proprietário do diretório AtoM e seu conteúdo executando:

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

Se você estiver implantando o AtoM em um ambiente compartilhado, recomendamos que preste atenção às permissões atribuídas a outros. A seguir, um exemplo de como limpar todos os bits de modo para outros:

```
sudo chmod o= /usr/share/nginx/atom
```

Se você estiver planejando fazer uploads DIP do AM, verifique a [seção do diretório de depósito do SWORD](#) para definir as permissões desse diretório.

Implantação de workers

Gearman é usado no AtoM para dar suporte a tarefas assíncronas, algumas das quais são funcionalidades principais, como atualizar o status de publicação de uma hierarquia descritiva, mover descrições para um novo registro pai e muito mais. Um worker é apenas uma tarefa CLI que você pode executar em um terminal ou supervisionar com ferramentas específicas como upstart, supervisord ou systemd. O worker aguardará por jobs atribuídos pelo servidor de jobs.

Usaremos systemd para gerenciar o worker do AtoM; crie o seguinte arquivo de serviço `/usr/lib/systemd/system/atom-worker.service`:

```
[Unit]
Description=AtoM worker
After=network.target
# High interval and low restart limit to increase the possibility
# of hitting the rate limits in long running recurrent jobs.
StartLimitIntervalSec=24h
StartLimitBurst=3

[Install]
WantedBy=multi-user.target

[Service]
Type=simple
User=www-data
Group=www-data
```



```
WorkingDirectory=/usr/share/nginx/atom
ExecStart=/usr/bin/php7.4 -d memory_limit=-1 -d error_reporting="E_ALL" symfony jobs:worker
KillSignal=SIGTERM
Restart=on-failure
RestartSec=30
```

Agora recarregue o systemd, habilite e inicie o AtoM worker:

```
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl enable atom-worker
sudo systemctl start atom-worker
```

PHP-FPM

Nossa maneira favorita de implementar o AtoM é usando PHP-FPM, um gerenciador de processos que escala melhor do que outras soluções como FastCGI.

```
sudo apt install php7.4-fpm
```

Vamos adicionar um novo pool PHP para AtoM adicionando o seguinte conteúdo em um novo arquivo chamado `/etc/php/7.4/fpm/pool.d/atom.conf`:

```
[atom]

; The user running the application
user = www-data
group = www-data

; Use UNIX sockets if Nginx and PHP-FPM are running in the same machine
listen = /run/php7.4-fpm.atom.sock
listen.owner = www-data
listen.group = www-data
listen.mode = 0600

; The following directives should be tweaked based in your hardware resources
pm = dynamic
pm.max_children = 30
pm.start_servers = 10
pm.min_spare_servers = 10
pm.max_spare_servers = 10
pm.max_requests = 200

chdir = /

; Some defaults for your PHP production environment
; A full list here: http://www.php.net/manual/en/ini.list.php
php_admin_value[expose_php] = off
php_admin_value[allow_url_fopen] = on
php_admin_value[memory_limit] = 512M
php_admin_value[max_execution_time] = 120
```

```

php_admin_value[post_max_size] = 72M
php_admin_value[upload_max_filesize] = 64M
php_admin_value[max_file_uploads] = 10
php_admin_value[cgi.fix_pathinfo] = 0
php_admin_value[display_errors] = off
php_admin_value[display_startup_errors] = off
php_admin_value[html_errors] = off
php_admin_value[session.use_only_cookies] = 0

; APC
php_admin_value[apc.enabled] = 1
php_admin_value[apc.shm_size] = 64M
php_admin_value[apc.num_files_hint] = 5000
php_admin_value[apc.stat] = 0

; Zend OPcache
php_admin_value[opcache.enable] = 1
php_admin_value[opcache.memory_consumption] = 192
php_admin_value[opcache.interned_strings_buffer] = 16
php_admin_value[opcache.max_accelerated_files] = 4000
php_admin_value[opcache.validate_timestamps] = 0
php_admin_value[opcache.fast_shutdown] = 1

; This is a good place to define some environment variables, e.g. use
; ATOM_DEBUG_IP to define a list of IP addresses with full access to the
; debug frontend or ATOM_READ_ONLY if you want AtoM to prevent
; authenticated users
env[ATOM_DEBUG_IP] = "10.10.10.10,127.0.0.1"
env[ATOM_READ_ONLY] = "off"

```

The process manager has to be enabled and started:

```

sudo systemctl enable php7.4-fpm
sudo systemctl start php7.4-fpm

```

If the service fails to start, make sure that the configuration file has been has been pasted properly. You can also check the syntax by running:

```

sudo php-fpm7.4 --test

```

If you are not planning to use the default PHP pool (`www`), feel free to remove it:

```

sudo rm /etc/php/7.4/fpm/pool.d/www.conf
sudo systemctl restart php7.4-fpm

```

Nginx

In Ubuntu, the installation of Nginx is simple:

```
sudo apt install nginx
```

Warning

These instructions assume that the Nginx package is creating the directory `/usr/share/nginx` and that is the location where we are going to place the AtoM sources. However, we have been told this location may be different in certain environments (e.g. `/var/www`) or you may opt for a different location. If that is the case, please make sure that you update the configuration snippets that we share later in this document according to your location.

Nginx deploys a default server (aka VirtualHost, for Apache users) called **default** and you can find it in `/etc/nginx/sites-available/default`. In order to install AtoM you could edit the existing server block or add a new one. We are going to show you how to do the latter:

```
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
```

We have now created the configuration file and linked it from sites-enabled/, which is the directory that Nginx will look for. This means that you could disable a site by removing its symlink from sites-enabled/ while keeping the original one under sites-available/, in case that you want to re-use it in the future. You can do this with the Nginx default server.

The following is a recommended server block for AtoM. Put the following contents in `/etc/nginx/sites-available/atom`.

Warning

This example listens for connections on port 80 using basic http without encryption.

While this is ok for testing AtoM locally on a private network, any public implementation of AtoM should be secured using TLS/SSL certificates such that your content is served over HTTPS.

The [Mozilla SSL Configuration Generator](#) is useful for assisting with adding the appropriate blocks to your Nginx configuration file.

```
upstream atom {
    server unix: /run/php7.4-fpm.atom.sock;
}

server {

    listen 80;
    root /usr/share/nginx/atom;

    # http: //wiki. nginx. org/HttpCoreModule#server_name
```

```

# _ means catch any, but it's better if you replace this with your server
# name, e.g. archives.foobar.com
server_name _;

client_max_body_size 72M;

location ~* ^/(css|dist|js|images|plugins|vendor)/.*\.(css|png|jpg|js|svg|ico|gif|pdf|woff|ttf)$ {

}

location ~* ^/(downloads)/.*\.(pdf|xml|html|csv|zip|rtf)$ {

}

location ~ ^/(ead.dtd|favicon.ico|robots.txt|sitemap.*)$ {

}

location / {
    try_files $uri /index.php?$args;
    if (-f $request_filename) {
        return 403;
    }
}

location ~* /uploads/r/(.*)/conf/ {

}

location ~* ^/uploads/r/(.*)$ {
    include /etc/nginx/fastcgi_params;
    set $index /index.php;
    fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$index;
    fastcgi_param SCRIPT_NAME $index;
    fastcgi_pass atom;
}

location ~ ^/private/(.*)$ {
    internal;
    alias /usr/share/nginx/atom/$1;
}

location ~ ^/(index|qubit_dev)\.php(/|$) {
    include /etc/nginx/fastcgi_params;
    fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
    fastcgi_split_path_info ^(.+\.php)(/.*)$;
    fastcgi_pass atom;
}

}

```

Agora você precisa habilitar e recarregar o Nginx:

```
sudo systemctl enable nginx
sudo systemctl reload nginx
```

CRIANDO O USUÁRIO PARA INTEGRAR O ATOM AO ARCHIVEMATICA

```
useradd -c "Archivematica User" archivematica
```

Altere o bash editando o /etc/passwd

```
archivematica: x:1001:1001: Archivematica User: /home/archivematica: /usr/bin/rsync
```

Ajuste a permissão do diretório /DIPs que foi copiado do servidor de origem:

```
chown -R archivematica. /DIPs/
```

CRIANDO A RELAÇÃO DE CONFIANÇA

No diretório home (/home/archivematica) dentro da pasta .ssh crie o arquivo authorized_keys

```
ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDLmna1yX0a5xFRuTgx8HeaGxqy3b3H5EksPIeVm+pfSElbrs8gnnrz3vFzYLve2c
sLP0QDnq6mq9zS801h50AKNN1oKJ8C1o0kvcB7XDHwSqAU8SJ48c3mTWL70SqRUzynyvdXFL37qnpeF7SA0BUVYRb1CIrpi
ZLg6btrV6tLgcdF3LnqvJUuWjLXL0hIj6dU7TW9h1HpLB2ZmpkkWc0LIY1kUrJA/w9w2HnE7Qc0UjElclh0MN/Bpc2wLi9
Cs3ZA6iRwnbV7f3M86R/0ZspRfNA6lg0ZIId44AGS50xB5QhU8nLsfXfj2PgCeUtWlwEQVPTe055crz8JlxXI7P2Rnl
archivematica@archivematica.scielo.org
```

Ajuste a permissão:

```
chmod 400 /home/archivematica/.ssh/authorized_keys
```