

NTA

Sumário:

1 - Apresentação.....	
1.1 - Tipos de arquivos.....	
1.2 - Transferência do arquivo para um servidor Linux.....	
1.2.1 - Transferência de arquivos via Putty.....	
1.2.2 - Transferência de arquivos via MobaXterm e WinSCP.....	
1.2.3 - Descompactar um arquivo .ZIP.....	
1.2.4 - Executar arquivo .sh.....	
2 – Comandos.....	
2.1 - Tela de seleção de módulos.....	
2.2 - Tela de parametrização dos módulos.....	
3. - Parâmetros/Variáveis.....	
4 - Módulos.....	
4.1 - Carrega Módulo.....	
4.2 - JVM Info.....	
4.2.1 - ClassLoadingMXBean.....	
4.2.2 - CompilationMXBean.....	
4.2.3 - GarbageCollectorMXBean.....	
4.2.4 - ManagementFactory.....	
4.2.5 - MemoryMXBean.....	
4.2.6 - OperatingSystemMXBean.....	
4.2.7 - ThreadMXBean.....	
4.2.8 - Time.....	
4.2.9 - OPTS.....	
4.2.10 - Java_home.....	
4.2.11 - *.....	
4.3 - ORACLE.....	
4.4 - MYSQL.....	
4.5 - MICROSOFT SQL SERVER.....	

4.6 - SMB.....

4.7 - SMTP.....

Sumário:

4.8 - SOCKET.....

4.9 - HTTP POST REQUEST.....

1. Apresentação:

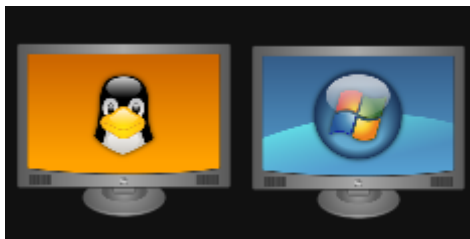
A aplicação NTA permite realizar uma variedade de testes de conectividade e validações de rede. Desenvolvida em Java, utiliza a JVM da estação para processar suas ações, o que a torna semelhante aos produtos da Philips, como o Philips Application Manager e o Tasy (HTML5/Java), ambos escritos em Java.

Sua interface foi intencionalmente projetada em formato de console, visando a execução tanto em estações locais simples quanto em servidores que hospedam o Tasy ou outros aplicativos web da Philips, assim como em máquinas responsáveis pelo banco de dados.

O propósito principal é permitir a realização de testes de conectividade para identificar problemas em ambientes dos clientes, reduzindo a necessidade de suporte nestes casos. A aplicação, dentro do contexto específico de cada módulo, gera um log que evidencia qualquer problema, mesmo que esteja fora do sistema Tasy. Isso resulta em uma análise mais rápida por parte do suporte e facilita a identificação e orientação do cliente ou parceiros de infraestrutura.

Observações:

- Como o aplicativo utiliza um .JAR (Java Archive) ele pode ser executado em qualquer sistema operacional que tenha uma Máquina Virtual Java (JVM) compatível, ou seja, pode ser utilizando em um sistema Windows ou Linux comumente utilizado pelo mercado, o código fonte foi desenvolvido para detectar o sistema operacional, e de acordo com cada um, executar em background comandos para obter informações do SO, como variáveis de ambiente, nome da máquina, nome do usuário, data e horário sem interferência direta da JVM.



- Não está finalizado. Contém alguns módulos básicos, no entanto, possibilita adição de novos módulos que serão adicionados posteriormente.

1.1 - Tipos arquivos:

Existem dois Scripts, um chamado 'start.bat' que deve ser usado em sistema operacional Windows e outros script chamado 'start.sh' que deve ser usado em sistema operacional Linux, ambos realizam a chamada do arquivo

'networkTester.jar' que encapsula todas as classes principais, no entanto existe a dependência das bibliotecas externas contidas na pasta '/lib' que devem estar mandatoriamente na pasta raiz.

Nome	Tipo	Tamanho	Autores	Marcas	Título
class	Pasta de arquivos				
start.bat	Arquivo em Lotes ...	1 KB			
start.sh	Arquivo Fonte SH	1 KB			

1.2 - Transferência do arquivo para um servidor Linux:

A maioria dos clientes utilizam ferramentas como: Putty, MobaXTERM e WinSCP para acesso remoto e transferência de arquivos via SSH (Secure Shell) ou FTP (File Transfer Protocol).

1.2.1 - Transferência de arquivos via Putty:

Pode ser utilizado o PSCP (Putty Secure Copy) para isso, através do comando abaixo:

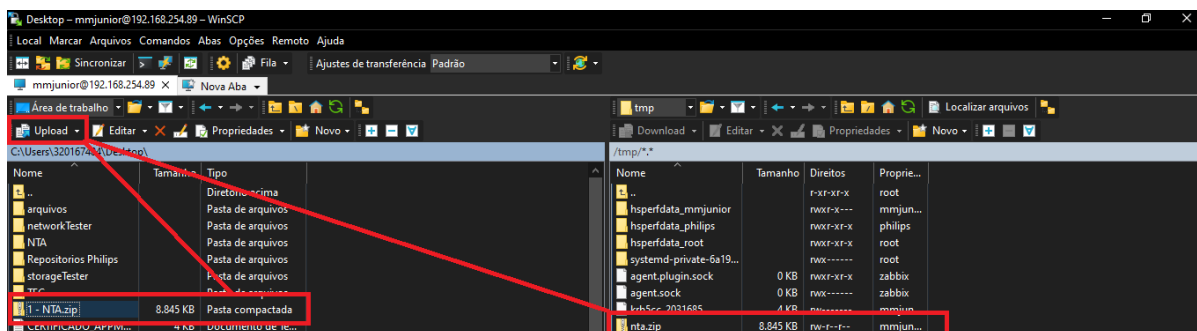
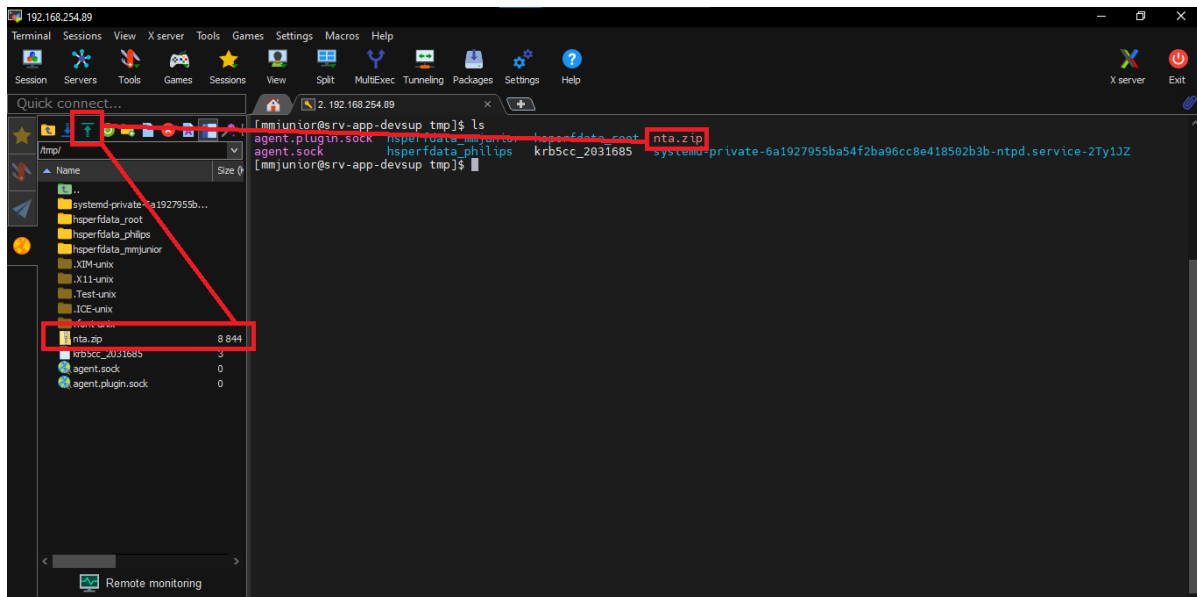
```
> pscp caminho\do\arquivo\local usuário@servidor:/caminho/destino/no/servidor
```

OSDisk (C:) > Arquivos de Programas > PuTTY				
Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho	
LICENCE	28/10/2022 17:20	Arquivo	2 KB	
pageant.exe	28/10/2022 17:23	Aplicativo	522 KB	
plink.exe	28/10/2022 17:23	Aplicativo	964 KB	
pscp.exe	28/10/2022 17:23	Aplicativo	965 KB	
psftp.exe	28/10/2022 17:23	Aplicativo	983 KB	
putty.chm	28/10/2022 17:19	Arquivo de Ajuda ...	347 KB	
putty.exe	28/10/2022 17:23	Aplicativo	1.263 KB	
puttygen.exe	28/10/2022 17:23	Aplicativo	599 KB	
README.txt	28/10/2022 17:19	Documento de Te...	2 KB	
website	28/10/2022 17:19	Atalho da Internet	1 KB	

```
C:\Program Files\PuTTY>pscp C:\Users\320167484\Desktop\nta.zip mmjunior@192.168.254.89:/tmp
The host key is not cached for this server:
 192.168.254.89 (port 22)
You have no guarantee that the server is the computer you
think it is.
The server's ssh-ed25519 key fingerprint is:
 ssh-ed25519 255 SHA256:U/NwCDgysLh7eSR9VjXnxp
If you trust this host, enter "y" to add the key to PSCP's
cache and carry on connecting.
If you want to carry on connecting just once, without adding
the key to the cache, enter "n".
If you do not trust this host, press Return to abandon the
connection.
Store key in cache? (y/n, Return cancels connection, i for more info) y
mmjunior@192.168.254.89's password:
nta.zip | 8844 kB | 8844.0 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
```

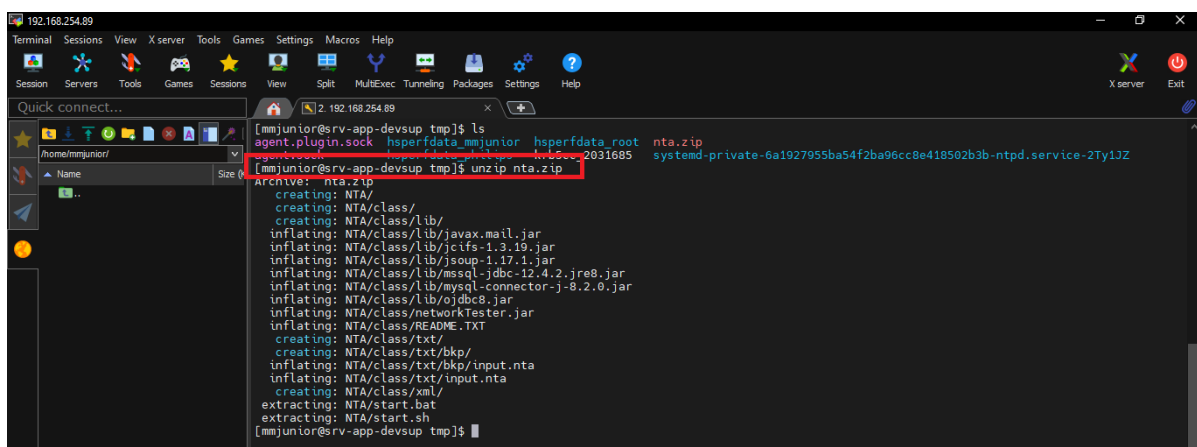
1.2.2 - Transferência de arquivos via MobaXterm e WinSCP:

Para transferir um arquivo do seu sistema local para o sistema remoto, basta arrastar e soltar o arquivo do painel esquerdo (local) para o painel direito (remoto). Você também pode clicar com o botão direito no arquivo e selecionar "Upload".



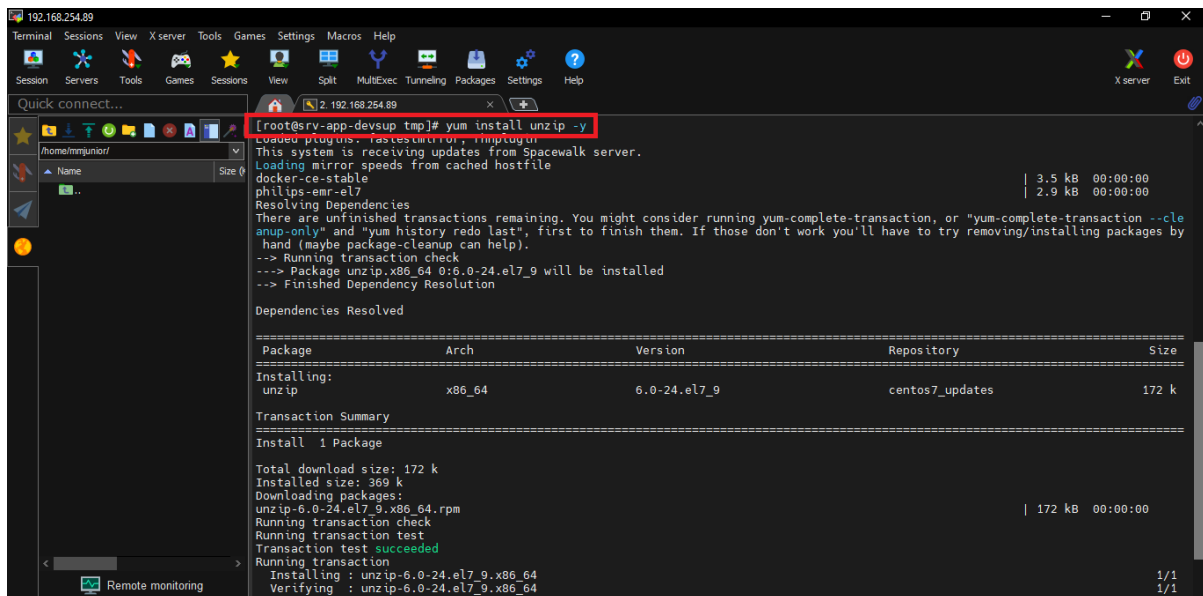
1.2.3 - Descompactar um arquivo .ZIP:

Pode ser utilizado o comando unzip, seguido do nome do arquivo, conforme exemplo abaixo:



Caso o 'unzip' não seja reconhecido no SO, pode ser feito a instalação da ferramenta pelo comando abaixo:

```
> yum install unzip -y
```



```
[root@srv-app-devsup tmp]# yum install unzip -y
Loaded plugins: fastestmirror, rpmfusion
This system is receiving updates from Spacewalk server.
Loading mirror speeds from cached hostfile
docker-ce-stable | 3.5 kB 00:00:00
philips-emr-el7 | 2.9 kB 00:00:00
Resolving Dependencies
There are unfinished transactions remaining. You might consider running yum-complete-transaction, or "yum-complete-transaction --clean-up-only" and "yum history redo last", first to finish them. If those don't work you'll have to try removing/installing packages by hand (maybe package-cleanup can help).
--> Running transaction check
--> Package unzip.x86_64 0:6.0-24.el7_9 will be installed
--> Finished Dependency Resolution

Dependencies Resolved

=====
Package Arch Version Repository Size
=====
Installing:
unzip x86_64 6.0-24.el7_9 centos7_updates 172 k
=====

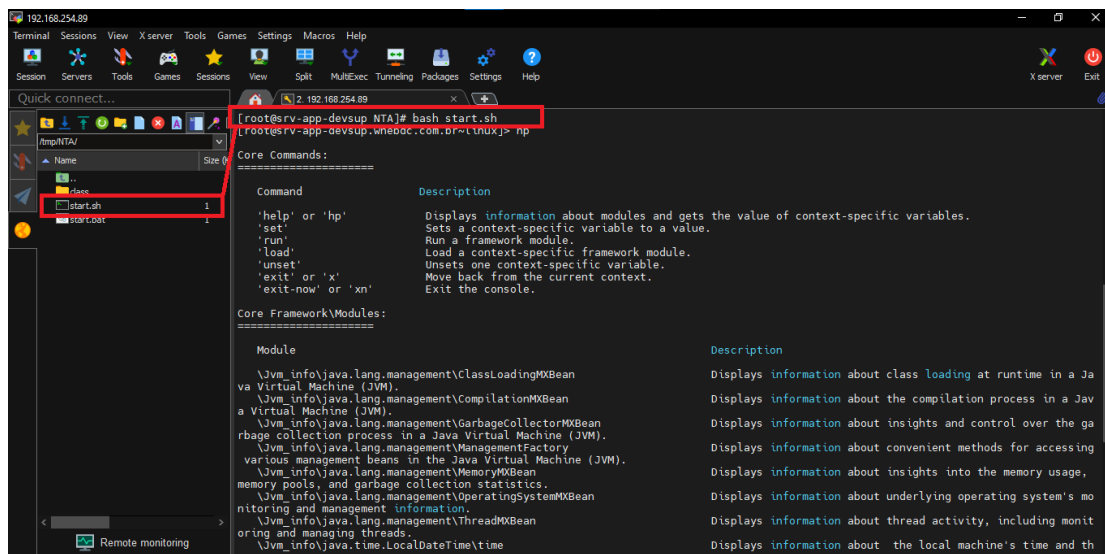
Transaction Summary
-----
Install 1 Package

Total download size: 172 k
Installed size: 369 k
Downloading packages:
unzip-6.0-24.el7_9.x86_64.rpm | 172 kB 00:00:00
Running transaction check
Running transaction test
Transaction test succeeded
Running transaction
Installing : unzip-6.0-24.el7_9.x86_64
Verifying : unzip-6.0-24.el7_9.x86_64
1/1
1/1
```

1.2.4 - Executar arquivo .sh:

Pode ser utilizado o comando abaixo para inicializar o arquivo:

```
> bash start.sh
```



```
[root@srv-app-devsup NTA]# bash start.sh
[root@srv-app-devsup ~]#
Core Commands:
=====
Command Description
'help' or 'hp' Displays information about modules and gets the value of context-specific variables.
'set' Sets a context-specific variable to a value.
'run' Run a framework module.
'load' Load a context-specific framework module.
'unset' Unsets one context-specific variable.
'exit' or 'x' Move back from the current context.
'exit-now' or 'xn' Exit the console.

Core Framework Modules:
=====
Module Description
\Jvm_info\java.lang.management\ClassLoadingMXBean Displays information about class loading at runtime in a Java Virtual Machine (JVM).
\Jvm_info\java.lang.management\CompilationMXBean Displays information about the compilation process in a Java Virtual Machine (JVM).
\Jvm_info\java.lang.management\GarbageCollectorMXBean Displays information about insights and control over the garbage collection process in a Java Virtual Machine (JVM).
\Jvm_info\java.lang.management\ManagementFactory Displays information about convenient methods for accessing various management beans in the Java Virtual Machine (JVM).
\Jvm_info\java.lang.management\MemoryMXBean Displays information about insights into the memory usage, memory pools, and garbage collection statistics.
\Jvm_info\java.lang.management\OperatingSystemMXBean Displays information about underlying operating system's monitoring and management information.
\Jvm_info\java.lang.management\ThreadMXBean Displays information about thread activity, including monitoring and managing threads.
\Jvm_info\java.time.LocalDate\time Displays information about the local machine's time and th
```

2 - Comandos:

Existem duas principais telas, a primeira é de seleção dos módulos enquanto a segunda é de parametrização dos módulos.

2.1 - Tela de seleção de módulos:

Podem ser utilizados os seguintes comandos:

Core Commands:	
Command	Description
'help' or 'hp'	Displays information about modules and gets the value of context-specific variables.
'load'	Load a context-specific framework module.
'exit' or 'x'	Move back from the current context.
'exit-now' or 'xn'	Exit the console.
Core Framework Modules:	
Module	Description
\jvm_info\java.lang.management\ClassLoadingMXBean	Displays information about class loading at runtime in a Java Virtual Machine (JVM).
\jvm_info\java.lang.management\CompilationMXBean	Displays information about the compilation process in a Java Virtual Machine (JVM).
\jvm_info\java.lang.management\GarbageCollectorMXBean	Displays information about insights and control over the garbage collection process in a Java Virtual Machine (JVM).
\jvm_info\java.lang.management\ManagementFactory	Displays information about convenient methods for accessing various management beans in the Java Virtual Machine (JVM).
\jvm_info\java.lang.management\MemoryMXBean	Displays information about insights into the memory usage, memory pools, and garbage collection statistics.
\jvm_info\java.lang.management\OperatingSystemMXBean	Displays information about underlying operating system's monitoring and management information.
\jvm_info\java.lang.management\ThreadMXBean	Displays information about thread activity, including monitoring and managing threads.
\jvm_info\java.time.LocalDate	Displays information about the local machine's time and the time obtained from the JVM for comparison purposes.
\jvm_info\java.lang.management\runtime\RuntimeMXBean	Displays information about all JVM parameters/arguments defined globally in the operating system.
\jvm_info\system\java_home	Displays information about Java installation path.
\jvm_info\system\j	Displays all available information related to the JVM.
\database\mysql.cj.jdbc.Driver\mysql	Establishes a connection with a MySQL database using the proprietary driver.
\database\jdbc.driver.oracle.Driver\oracle	Establishes a connection with a ORACLE database using the proprietary driver.
\database\microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver\mssqlserver	Establishes a connection with a MICROSOFT SQL SERVER database using the proprietary driver.
\smb_connection\jcif\smb	Establishes a SMB (Server Message Block) connection with a file server (Storage NAS) and lists all files in the primary directory via JVM.
\smtp_protocol_connection\java.mail\mail	Establishes a connection with an SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) server and sends an email using the provided context-specific variables via JVM.
\socket_connection\java.net\socket	Establishes a bidirectional TCP communication channel between a client and a server via JVM.
\httpPost_Request\java.net\httpost	Performs an HTTP POST request between a client and a web server via JVM.
\httpGet_Request\java.net\httpget	Performs an HTTP GET request between a client and a web server via JVM.
\txtinput	Through the file 'UNTA\class\txt\input.nta', all global variables will be loaded.

‘help’ ou ‘hp’ : Exibe uma breve descrição sobre os módulos.

‘load’ : Carrega uma biblioteca de módulo.

‘exit’ ou ‘x’ : Retorna do contexto atual.

‘exit-now’ ou ‘xn’ : Encerra o console.

2.2 - Tela de parametrização dos módulos:

‘help’ ou ‘hp’ : Exibe a lista de comandos e obter os valores específicos de variáveis.

‘set’ : Define um valor a uma variável.

‘unset’ : Remover valores atribuídos a uma variável.

‘exit’ ou ‘x’ : Retorna do contexto atual.

‘exit-now’ ou ‘xn’ : Encerra o console.


```

[Mauros@DESKTOP-3JP02K~windows 10]> load mail
####      SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)      ####
[Mauros@DESKTOP-3JP02K~windows 10]> [SMTP Protocol] > hp

Core Commands:
=====
Command          Description
-----
'help' or 'hp'    Displays information about modules and gets the value of context-specific variables.
'set'             Sets a context-specific variable to a value.
'run'             Run a framework module.
'unset'           Unsets one context-specific variable.
'exit' or 'x'     Move back from the current context.
'exit-now' or 'xn' Exit the console.

Module Parameters:
=====
Parameter        Value
-----
*Server\Machine (host): Not specified.
*Port (port):       Not specified.
*STARTTLS (stls):   y (default)
*Authentication (aut): y (default)
*Protocol (prot):   Not specified.
*Sender (rem):      Not specified.
*Password (pwd):    Not specified.
*Recipient (des):   Not specified.
*Title (tmsg):      Email sent with a default title by the NTA.
*Subject (pmsg):    Email sent with a default subject by the NTA.
*Number of emails (qtdm): 1 (default)

[Mauros@DESKTOP-3JP02K~windows 10]> [SMTP Protocol] >

```

3. - Parâmetros/Variáveis:

Ao utilizar o comando 'run' serão utilizados todas as variáveis obrigatórias para rodar o módulo, no entanto, antes precisam serem informadas.

Para definir um valor a uma variável utilizar o comando abaixo:

```
> set <variável> <valor>
```

Para limpar o valor a uma variável utilizar o comando abaixo:

```
> unset <variável>
```

```
[320167484@YY254996~windows 10]> [Socket] > set host
[320167484@YY254996~windows 10]> [Set host] > smtp.gmail.com
[320167484@YY254996~windows 10]> [Socket] > hp
```

set

Core Commands:

Command	Description
'help' or 'hp'	Displays information about modules and gets the value of context-specific variables.
'set'	Sets a context-specific variable to a value.
'run'	Run a framework module.
'unset'	Unsets one context-specific variable.
'exit' or 'x'	Move back from the current context.
'exit-now' or 'xn'	Exit the console.

Module Parameters:

Parameter	Value
*Server\Machine (host):	smtp.gmail.com
*Port (port):	Not specified.

```
[320167484@YY254996~windows 10]> [Socket] > unset host
[320167484@YY254996~windows 10]> [Socket] > hp
```

unset

Core Commands:

Command	Description
'help' or 'hp'	Displays information about modules and gets the value of context-specific variables.
'set'	Sets a context-specific variable to a value.
'run'	Run a framework module.
'unset'	Unsets one context-specific variable.
'exit' or 'x'	Move back from the current context.
'exit-now' or 'xn'	Exit the console.

Module Parameters:

Parameter	Value
*Server\Machine (host):	Not specified.
*Port (port):	Not specified.

Lista de variáveis globais:

host: máquina/servidor. [SMTP/SMB/SOCKET]

port: porta. [SMTP/SOCKET]

aut:s Requer autenticação. [SMTP]

stls:s Utiliza STARTTLS. [SMTP]

prot: Protocolo. [SMTP]

rem: Remetente. [SMTP]

des: Destinatário. [SMTP]

pwd: Senha. [SMTP/SMB/DATABASE]

url: URL (Endereço). [HTTP POST REQUEST/ HTTP GET REQUEST/DATABASE]

urlP: Complemento de URL. [HTTP POST REQUEST/ HTTP GET REQUEST]

usr: Usuário. [SMB/SMTP/DATABASE]

tmsg: Título do e-mail. [SMTP]

pmsg: Corpo do e-mail. [SMTP]

qtdm: Quantidade e-mails a serem enviados. [SMTP]

3.1 - Parâmetros obrigatórios (*):

Todos os parâmetros sinalizados com (*), são obrigatórios, se não serem informados, não será possível utilizar o comando 'run' para executar o módulo.

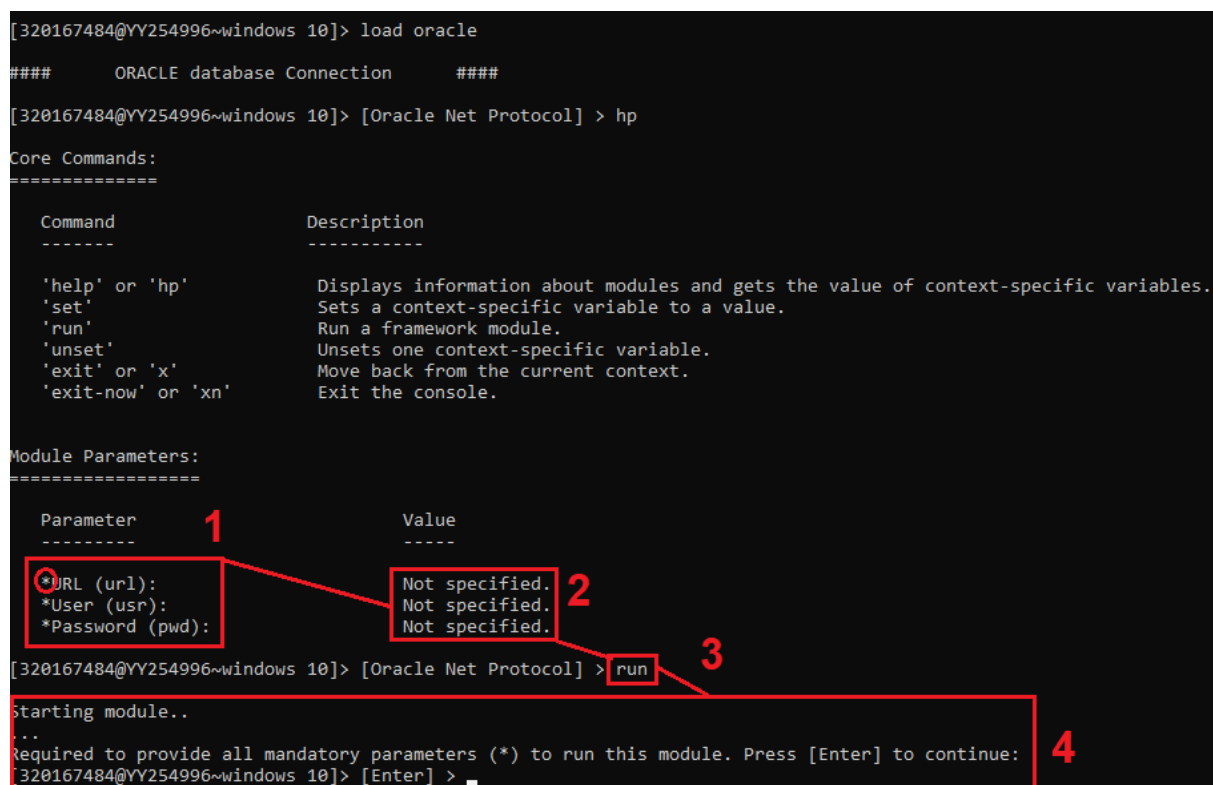
```
[320167484@YY254996~windows 10]> load oracle
####          ORACLE database Connection          ####
[320167484@YY254996~windows 10]> [Oracle Net Protocol] > hp

Core Commands:
=====
Command          Description
-----
'help' or 'hp'    Displays information about modules and gets the value of context-specific variables.
'set'             Sets a context-specific variable to a value.
'run'            Run a framework module.
'unset'          Unsets one context-specific variable.
'exit' or 'x'     Move back from the current context.
'exit-now' or 'xn' Exit the console.

Module Parameters:
=====
Parameter          Value
-----
*URL (url):         Not specified.
*User (usr):        Not specified.
*Password (pwd):    Not specified.

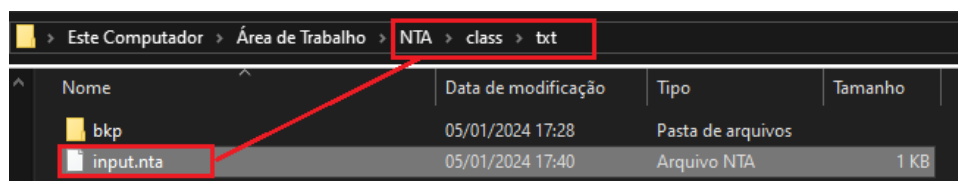
[320167484@YY254996~windows 10]> [Oracle Net Protocol] > run

starting module..
...
Required to provide all mandatory parameters (*) to run this module. Press [Enter] to continue:
[320167484@YY254996~windows 10]> [Enter] > _
```



3.2 - Carregar variáveis de um arquivo de texto:

Dentro do diretório 'NTA\class\txt' existe um arquivo chamado 'input.nta', este é um arquivo de texto que pode ser definido antecipadamente as variáveis do sistema, sem a necessidade de definir em tempo de execução. Pode ser útil para casos em que haver necessidade de conexão, para já deixar o ambiente com as configurações prontas.



*C:\Users\320167484\Desktop\NTA\class\txt\input.nta - Notepad++

File Edit Search View Encoding Language Settings Tools Macro Run Plugins

input.nta

```
1 host:olá 1
2 port:123
3 aut:s (default)
4 stls:s (default)
5 prot:TLSv1.2
6 rem:mauros.milach@philips.com
7 des:mauros.milach@philips.com
8 pwd:abc123
9 url:www.google.com.
10 urlP:Não informado.
11 usr:mmjunior.
12 tmsg:E-mail enviado pelo NTA (default).
13 pmsg:E-mail enviado pelo NTA (default).
14 qtdm:1
15
```

```
#### SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) ####
[320167484@YY254996~windows 10]> [SMTP Protocol] > hp
Core Commands:
-----
Command      Description
-----
'help' or 'hp'  Displays information about modules and gets the value of context-specific variables.
'set'          Sets a context-specific variable to a value.
'run'          Run a framework module.
'unset'        Unsets one context-specific variable.
'exit' or 'x'  Move back from the current context.
'exit-now' or 'xn' Exit the console.

Module Parameters:
-----
Parameter      Value
-----
*Server\Machine (host): Not specified.
*Port (port): Not specified.
STARTTLS (stls): y (default)
Authentication (aut): y (default)
*Protocol (prot): Not specified.
*Sender (rem): Not specified.
*Password (pwd): Not specified.
*Recipient (des): Not specified.
Title (tmsg): Email sent with a default title by the NTA.
Subject (pmsg): Email sent with a default subject by the NTA.
Number of emails (qtdm): 1 (default)

[320167484@YY254996~windows 10]> [SMTP Protocol] > x
[320167484@YY254996~windows 10]> load input
aut: s (default)
pmsg: E-mail enviado pelo NTA (default).
url: www.google.com.
prot: TLSv1.2
des: mauros.milach@philips.com
port: 123
usr: mmjunior.
urlP: Não informado.
host: olá 1
qtdm: 1
rem: mauros.milach@philips.com
tmsg: E-mail enviado pelo NTA (default).
pwd: abc123
stls: s (default)
[320167484@YY254996~windows 10]> load mail
```

ANTES

Carrega arquivo input.nta

```
[320167484@YY254996~windows 10]> load mail
[320167484@YY254996~windows 10]> [SMTP Protocol] > hp
```

Core Commands:

Command	Description
'help' or 'hp'	Displays information about modules and gets the value of context-specific variables.
'set'	Sets a context-specific variable to a value.
'run'	Run a framework module.
'unset'	Unsets one context-specific variable.
'exit' or 'x'	Move back from the current context.
'exit-now' or 'xn'	Exit the console.

Module Parameters:

Parameter	Value
*Server\Machine (host):	olá 1
*Port (port):	123
*STARTTLS (stls):	s (default)
*Authentication (aut):	s (default)
*Protocol (prot):	TLSv1.2
*Sender (rem):	mauros.milach@philips.com
*Password (pwd):	abc123
*Recipient (des):	mauros.milach@philips.com
Title (tmsg):	E-mail enviado pelo NTA (default).
Subject (pmsg):	E-mail enviado pelo NTA (default).
Number of emails (qtdm):	1

Depois

4. - Módulos:

Para exibir todos os módulos disponíveis, pode ser utilizado o comando 'hp' ou 'help', os módulos são separados por bibliotecas seguidas do nome do módulo.

```
Module
-----
\smb_connection\jcifs\smb
\smtplib_connection\javax.mail\mail
\socket_connection\java.net\socket
\httpPost_Request\java.net\hpost
\httpGet_Request\java.net\hget
```

Biblioteca

Módulo

4.1 - Carregar um módulo:

Para carregar um módulo, utilizar o comando 'load' abaixo:

```
> load <nome do módulo>
```

```
\smb_connection\jcifs\smb
\smtplib_connection\javax.mail\mail
\socket_Connection\java.net\socket
\httpPost_Request\java.net\hpost
\httpGet_Request\java.net\hget
\txt\input

[320167484@YY254996~windows 10]> load mail

####      SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)      ####

[320167484@YY254996~windows 10]> [SMTP Protocol] > x
[320167484@YY254996~windows 10]> load socket

####      Socket Connection      ####

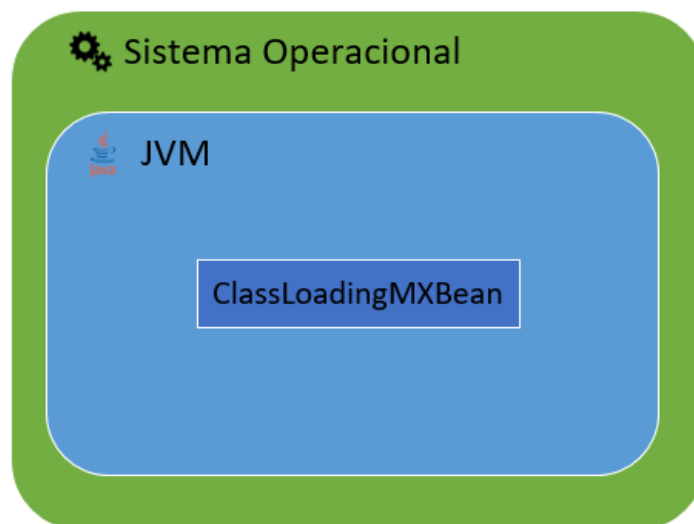
[320167484@YY254996~windows 10]> [Socket] >
```

4.2 - JVM INFO:

Nesta seção estão módulos que utilizam o 'java.lang.management' para exibir em tela alguns aspectos importantes da Máquina Virtual Java (JVM), são utilizados para monitoramento do desempenho de aplicativos Java.

- Não é necessário informar nenhum parâmetro.

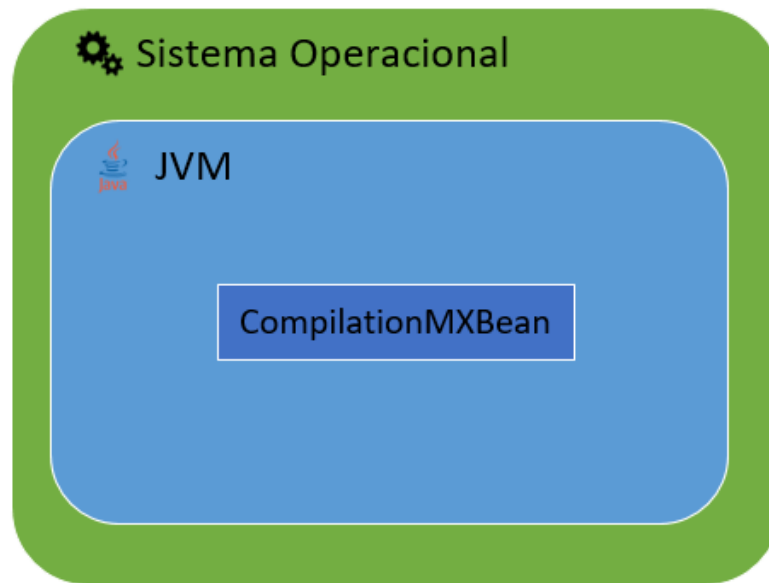
4.2.1 - ClassLoadingMXBean:



Exibe o número total de classes carregadas e descarregadas atualmente.

```
[320167484@YY254996~windows 10]> load ClassLoadingMXBean
Class Loading:
  Total loaded classes (classLoadingMXBean): : 635
  Total unloaded classes (classLoadingMXBean): 0
[320167484@YY254996~windows 10]>
```

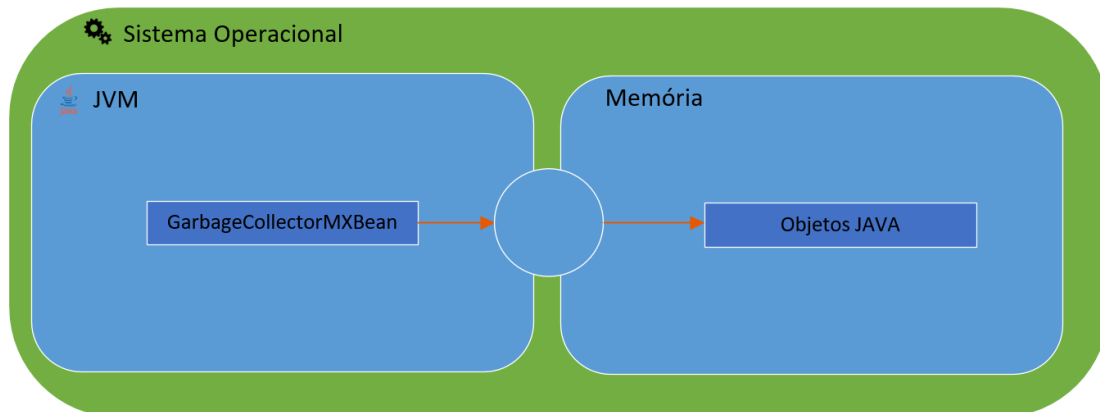
4.2.2 - CompilationMXBean:



Exibe informações sobre o sistema de compilação Just-In-Time (JIT) da JVM.

```
[320167484@YY254996~windows 10]> load CompilationMXBean  
Compilation:  
  Compiler name (compilationMXBean): HotSpot 64-Bit Tiered Compilers  
[320167484@YY254996~windows 10]> _
```

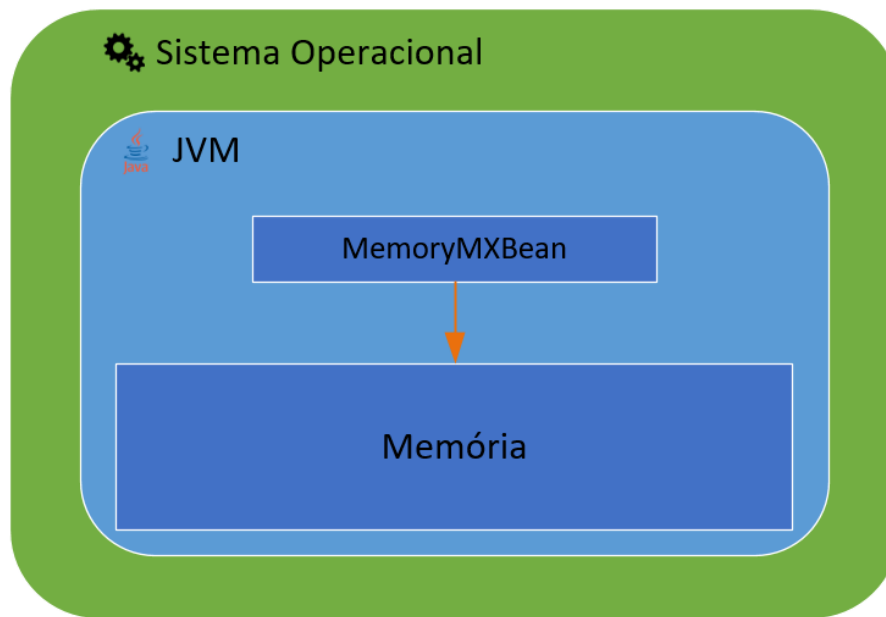
4.2.3 - GarbageCollectorMXBean:



Exibe informações sobre 'GarbageCollector' da JVM, como nome do coletor, como tempo gasto em memória e quantidade memória coletada.

```
[320167484@YY254996~windows 10]> load GarbageCollectorMXBean  
Garbage Collection:  
  Collector name (garbageCollectorMXBean): PS Scavenge  
  Number of collections (garbageCollectorMXBean): 0  
  Collection time (garbageCollectorMXBean in ms): 0  
[320167484@YY254996~windows 10]> _
```

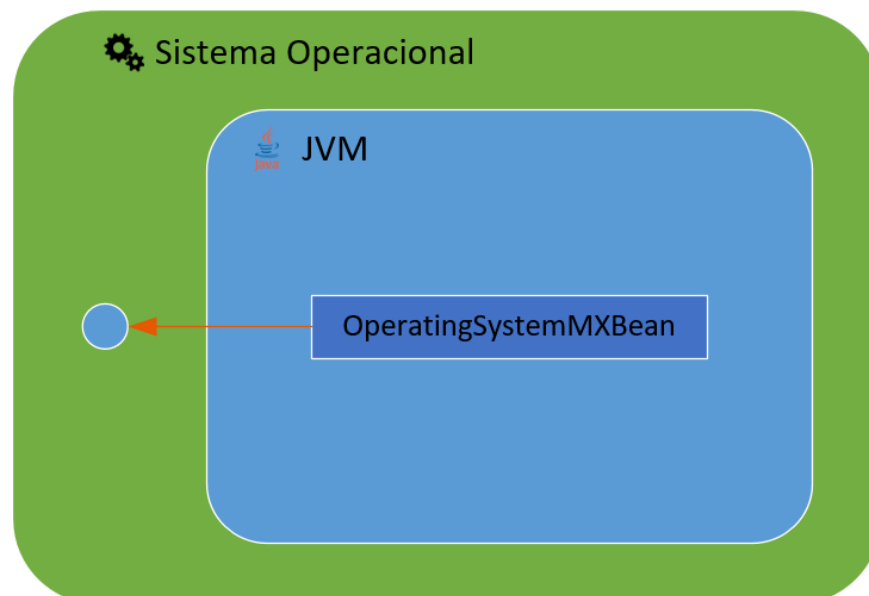
4.2.4 - MemoryMXBean:



Exibe informações de quantidade inicial de memória alocada para a JVM, seguida da quantidade de memória usada pela JVM, quantidade de memória, quantidade de memória alocada pela JVM e que está pronta para ser usada e por fim a quantidade máxima de memória que a JVM pode alocar, todos expressos em bytes e em kilobytes (entre parênteses).

```
[320167484@YY254996~windows 10]> load MemoryMXBean
JVM Memory:
  Uninitialized memory usage: init = 264241152(258048K) used = 5284960(5161K) committed = 253231104(247296K) max = 3752853504(3664896K)
[320167484@YY254996~windows 10]>
```

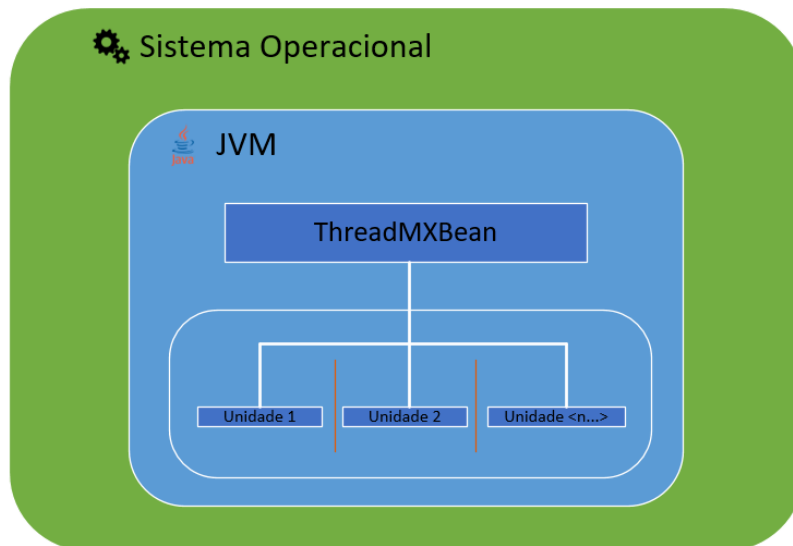
4.2.5 - OperatingSystemMXBean:



Exibe o sistema operacional reconhecido pela JVM.


```
[320167484@YY254996~windows 10]> load OperatingSystemMXBean  
Operating System:  
  OS name (operatingSystemMXBean): Windows 10  
  OS version (operatingSystemMXBean): 10.0
```

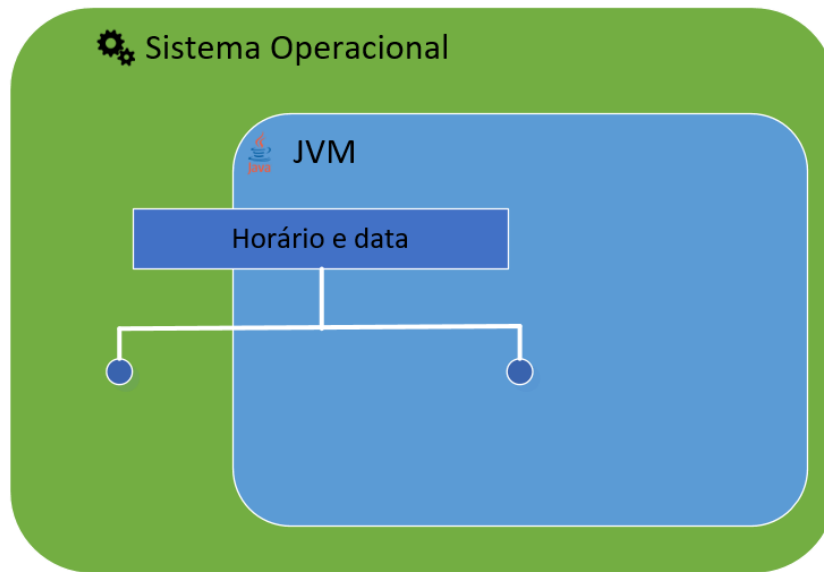
4.2.6 - ThreadMXBean:



Exibe informações sobre Threads ativas no momento na JVM e o pico de Threads que foram alcançadas durante a execução.

```
[320167484@YY254996~windows 10]> load ThreadMXBean  
Threads:  
  Number of active threads (threadMXBean): 5  
  Peak threads (threadMXBean): 5  
[320167484@YY254996~windows 10]>
```

4.2.7 - Time:

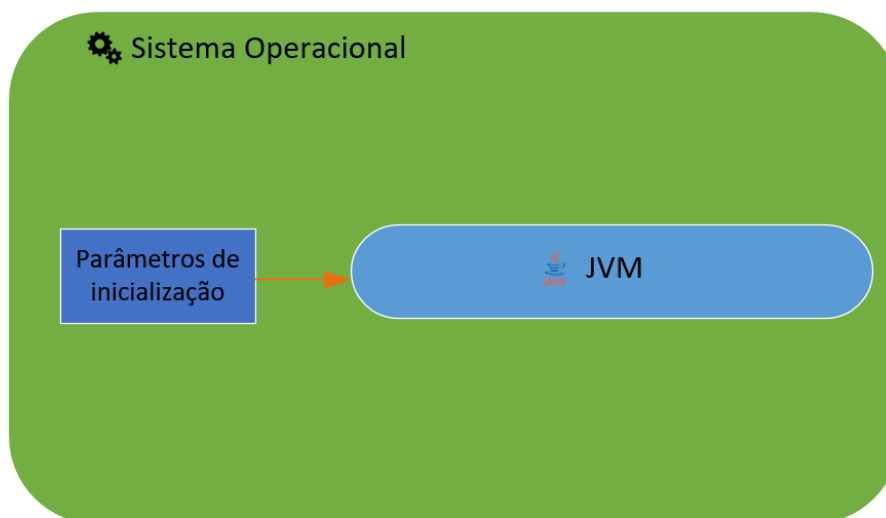


Exibe o horário obtido da JVM e o horário obtido do sistema operacional

```
[320167484@YY254996~windows 10]> load time  
Local date and time (JVM): 08/01/2024 08:50:10  
Local date and time (Windows): 08/01/2024 07:50
```

- É útil em casos em que o horário do sistema desenvolvido em Java está incorreto, muitas vezes é causado pelos da parâmetros de JVM, conforme exemplo acima.

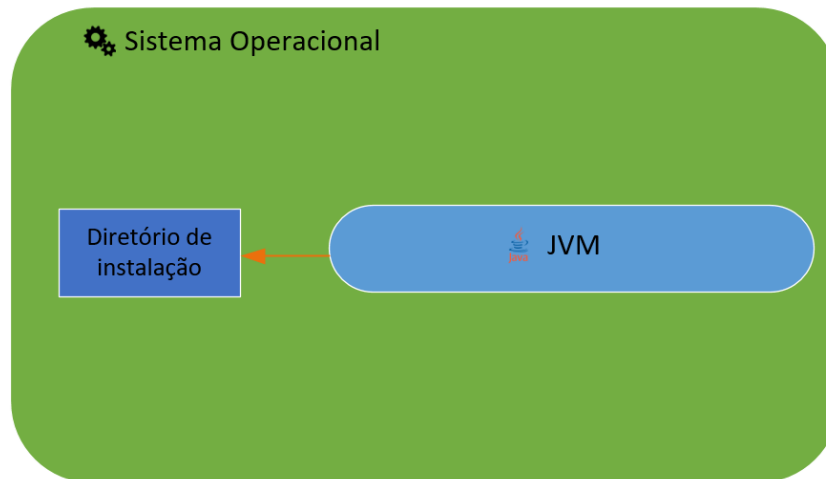
4.2.8 - OPTS:



Exibe parâmetros de JVM (Quando reconhecidos).

```
[320167484@YY254996~windows 10]> load opts  
JVM Parameters:  
-Dfile.encoding=UTF-8
```

4.2.9 - Java_home:



Exibe o diretório de instalação do Java que está executando o aplicativo atual.

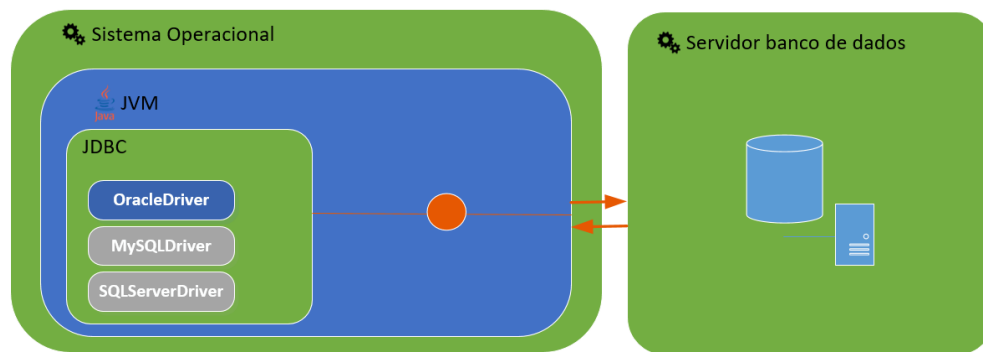
```
[320167484@YY254996~windows 10]> load java home  
Java installation directory: C:\Program Files\Java\jre1.8.0_202  
[320167484@YY254996~windows 10]> _
```

4.2.10 - *

Exibe todas as informações possíveis relacionadas a JVM:

```
[320167484@YY254996~windows 10]> load *  
JVM Information:  
Class Loading:  
  Total loaded classes (classLoadingMXBean): : 947  
  Total unloaded classes (classLoadingMXBean): 0  
Garbage Collection:  
  Collector name (garbageCollectorMXBean): PS Scavenge  
  Number of collections (garbageCollectorMXBean): 0  
  Collection time (garbageCollectorMXBean in ms): 0  
Compilation:  
  Compiler name (compilationMXBean): HotSpot 64-Bit Tiered Compilers  
Threads:  
  Number of active threads (threadMXBean): 5  
  Peak threads (threadMXBean): 5  
Runtime:  
  Available processors (runtime.availableProcessors()): 8  
Operating System:  
  OS name (operatingSystemMXBean): Windows 10  
  OS version (operatingSystemMXBean): 10.0  
JVM Memory:  
  Uninitialized memory usage: init = 264241152(258048K) used = 5284960(5161K) committed = 253231104(247296K) max = 3752853504(3664896K)  
Local date and time (JVM): 08/01/2024 09:02:06  
Local date and time (Windows): 08/01/2024 08:02  
Java installation directory: C:\Program Files\Java\jre1.8.0_202  
JVM Parameters:  
[320167484@YY254996~windows 10]>
```

4.3 - Database\Oracle



Estabelece conexão com um banco de dados Oracle utilizando o driver da proprietária.

4.3.1 - Parâmetros:

url = endereço do banco de dados.

usr = Usuário com acesso ao banco de dados.

pwd = Senha de acesso ao banco de dados.

- A URL deve seguir o seguinte exemplo:
`jdbc:oracle:thin:@//localhost:1521/SEU_SERVICO_OU_SID`
- A porta padrão para banco de dados Oracle é a 1521.

4.3.2 - Casos de uso:

Conexão estabelecida:

```
[320167484@YY254996~windows 10]> [Oracle Net Protocol] > set url
[320167484@YY254996~windows 10]> [Set url] > jdbc:oracle:thin:@//192.168.253.207:1521/suporte
[320167484@YY254996~windows 10]> [Oracle Net Protocol] > set usr
[320167484@YY254996~windows 10]> [Set usr] > suporte
[320167484@YY254996~windows 10]> [Oracle Net Protocol] > set pwd
[320167484@YY254996~windows 10]> [Set pwd] > aloisk
[320167484@YY254996~windows 10]> [Oracle Net Protocol] > run

Starting module..
...
#      jdbc.driver.OracleDriver .oracle      #
#####
#      Module has been loaded successfully    #
#####
Database connection established successfully!
```

Conexão não estabelecida:

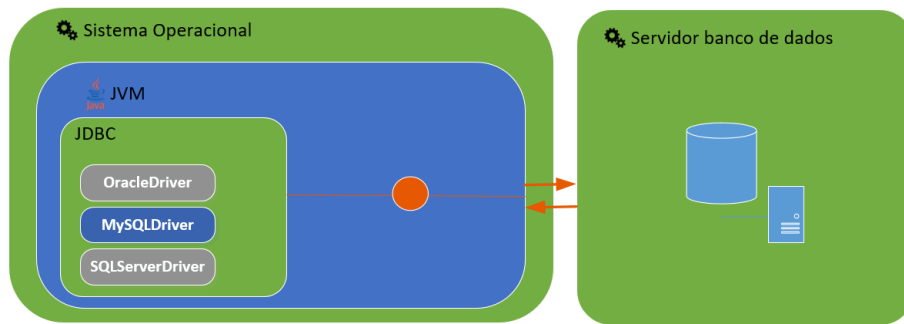
```
[320167484@YY254996~windows 10]> [Oracle Net Protocol] > set pwd
[320167484@YY254996~windows 10]> [Set pwd] > senha_errada
[320167484@YY254996~windows 10]> [Oracle Net Protocol] > run

Starting module..
...
#      jdbc.driver.OracleDriver .oracle      #
#####
#      Module has been loaded successfully    #
#####
Unable to connect to the database.
java.sql.SQLException: ORA-01017: invalid username/password; logon denied

    at oracle.jdbc.driver.T4CTTIoer11.processError(T4CTTIoer11.java:494)
    at oracle.jdbc.driver.T4CTTIoer11.processError(T4CTTIoer11.java:441)
    at oracle.jdbc.driver.T4CTTIoer11.processError(T4CTTIoer11.java:436)
    at oracle.jdbc.driver.T4CTTIfun.processError(T4CTTIfun.java:1027)
    at oracle.jdbc.driver.T4CTTioauthenticate.processError(T4CTTioauthenticate.java:551)
    at oracle.jdbc.driver.T4CTTIfun.receive(T4CTTIfun.java:537)
    at oracle.jdbc.driver.T4CTTIfun.doRPC(T4CTTIfun.java:255)
    at oracle.jdbc.driver.T4CTTioauthenticate.doOAUTH(T4CTTioauthenticate.java:500)
    at oracle.jdbc.driver.T4CTTioauthenticate.doOAUTH(T4CTTioauthenticate.java:1280)
    at oracle.jdbc.driver.T4CConnection.logon(T4CConnection.java:690)
    at oracle.jdbc.driver.PhysicalConnection.connect(PhysicalConnection.java:782)
    at oracle.jdbc.driver.T4CDriverExtension.getConnection(T4CDriverExtension.java:39)
    at oracle.jdbc.driver.OracleDriver.connect(OracleDriver.java:704)
    at java.sql.DriverManager.getConnection(Unknown Source)
    at java.sql.DriverManager.getConnection(Unknown Source)
    at NTA.oracledbConnection.databaseM(oracledbConnection.java:27)
    at NTA.Main.runIt(Main.java:632)
    at NTA.Main.command(Main.java:547)
    at NTA.Main.databaseORA(Main.java:332)
    at NTA.Main.modWindow(Main.java:144)
    at NTA.Main.command(Main.java:540)
    at NTA.Main.telaModulos(Main.java:74)
    at NTA.Main.main(Main.java:62)

[320167484@YY254996~windows 10]> [Oracle Net Protocol] > _
```

4.4 - Database\MySQL



Estabelece conexão com um banco de dados MySQL utilizando o driver da proprietária, segue a mesma lógica do item 4.3.

4.4.1 - Parâmetros:

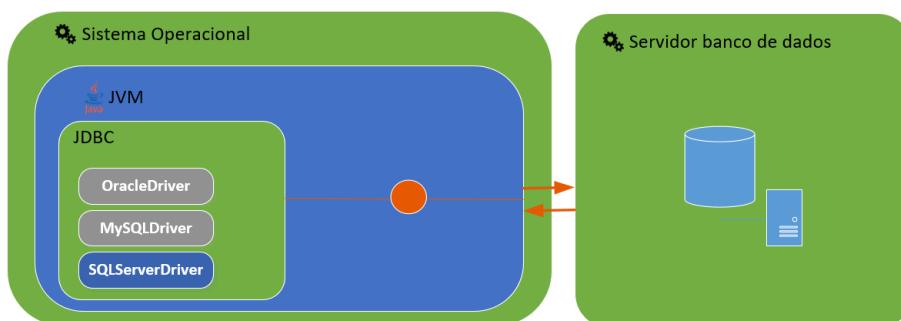
url = endereço do banco de dados.

usr = Usuário com acesso ao banco de dados.

pwd = Senha de acesso ao banco de dados.

- A URL deve seguir o seguinte exemplo:
jdbc:mysql://localhost:3306/my_database
- A porta padrão para banco de dados MySQL é a 3306.
- Para banco de dados MariaDB pode ser usado as mesmas configurações, pois é um fork do MySQL.

4.5 - Database\Microsoft SQL Server



Estabelece conexão com um banco de dados Microsoft SQL Server utilizando o driver da proprietária, segue a mesma lógica do item 4.3.

4.5.1 - Parâmetros:

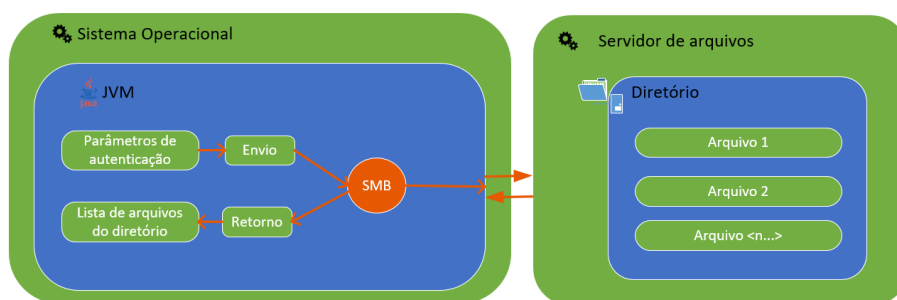
url = endereço do banco de dados.

usr = Usuário com acesso ao banco de dados.

pwd = Senha de acesso ao banco de dados.

- A URL deve seguir o seguinte exemplo:
jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=nome_basededados
- A porta padrão para banco de dados Microsoft SQL Server é a 1433.

4.6 - SMB:



Estabelece uma conexão SMB (Server Message Block) com um servidor de arquivos.

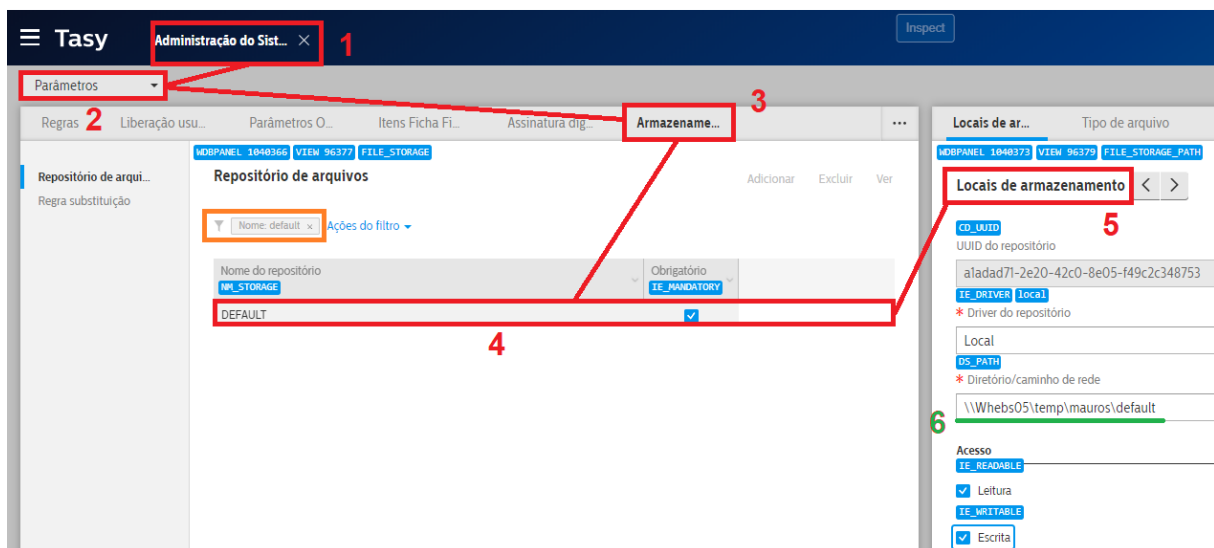
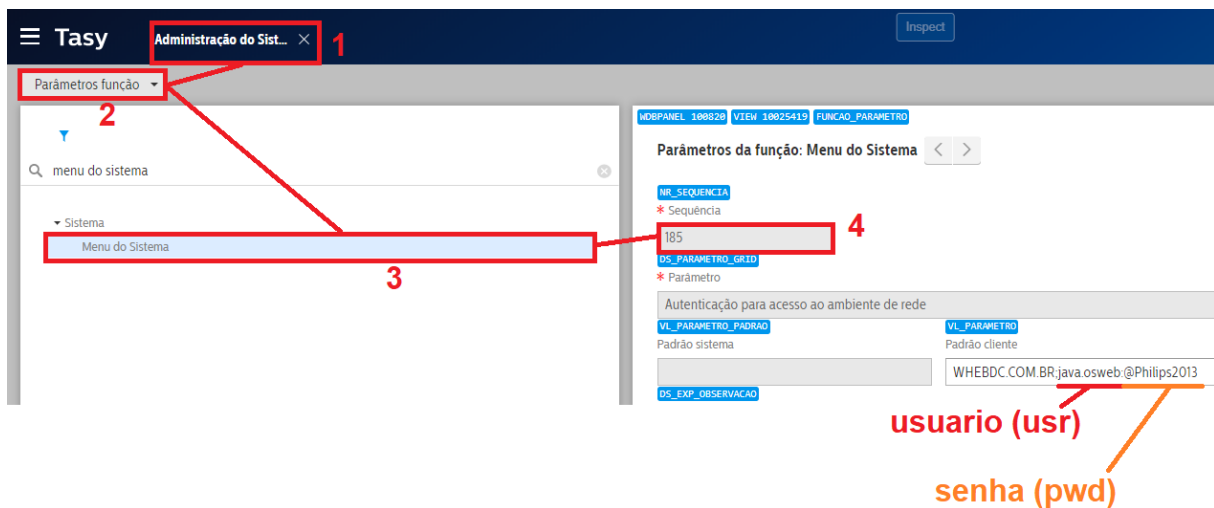
host = Endereço do servidor de arquivos.

usr = Nome do usuário para autenticação do compartilhamento de rede.

pwd = Senha do usuário para autenticação do compartilhamento de rede.

- O usuário e senha pode ser encontrado no Tasy HTML5 em Administração do sistema > Parâmetros função > Menu do sistema > Parâmetro [185] - Autenticação para acesso ao ambiente de rede.
- A máquina (servidor) e diretório podem ser encontrados no Tasy HTML5 em Administração do sistema > Parâmetros > Armazenamento de arquivos.

4.6.2 - Obtendo os parâmetros necessários do Tasy:



```
Module Parameters:
-----
Parameter      Value
-----
*Server\Machine (host):  \\192.168.252.100\temp\mauros\default
*User (usr):      java.osweb
*Password (pwd):   @Philips2013

[320167484@YY254996-windows 10]> [Smb Protocol] > run

Starting module..
...
# jcifsb.smb
# Module has been loaded successfully
#####

Initiating authentication with the target host.
INITIATING SEARCH:
Folders and files in the directory:
File Found: arquivo1.txt
File Found: arquivo2.txt
File Found: arquivo3.txt
File Found: arquivo4.txt
File Found: arquivo5.txt
```

4.6.3 - Casos de uso:

Duas ou mais máquinas com o mesmo nome na rede (Pode causar conflitos e problemas de comunicação).

```
Module Parameters:
=====

Parameter          Value
-----
*Server\Machine (host):  \\Whebs05\temp\mauros\default
*User (usr):             java.osweb
*Password (pwd):         @Philips2013

[320167484@YY254996~windows 10]> [Smb Protocol] > run

Starting module..
...
#          jcifs.smb          #
#####
# Module has been loaded successfully #
#####

Initiating authentication with the target host.
An error occurred while authenticating and recognizing the files in the directory.
jcifs.smb.SmbException: A duplicate name exists on the network.
    at jcifs.smb.SmbTransport.checkStatus(SmbTransport.java:563)
    at jcifs.smb.SmbTransport.send(SmbTransport.java:663)
    at jcifs.smb.SmbSession.send(SmbSession.java:238)
    at jcifs.smb.SmbTree.treeConnect(SmbTree.java:176)
    at jcifs.smb.SmbFile.doConnect(SmbFile.java:911)
    at jcifs.smb.SmbFile.connect(SmbFile.java:957)
    at jcifs.smb.SmbFile.connect0(SmbFile.java:880)
    at jcifs.smb.SmbFile.queryPath(SmbFile.java:1338)
    at jcifs.smb.SmbFile.exists(SmbFile.java:1420)
    at NTA.smbConnection.smbInit(smbConnection.java:34)
    at NTA.Main.runIt(Main.java:611)
    at NTA.Main.command(Main.java:547)
    at NTA.Main.smbProtocol(Main.java:319)
    at NTA.Main.modWindow(Main.java:138)
    at NTA.Main.command(Main.java:540)
    at NTA.Main.telaModulos(Main.java:74)
    at NTA.Main.main(Main.java:62)
```

Senha ou usuário incorreto:

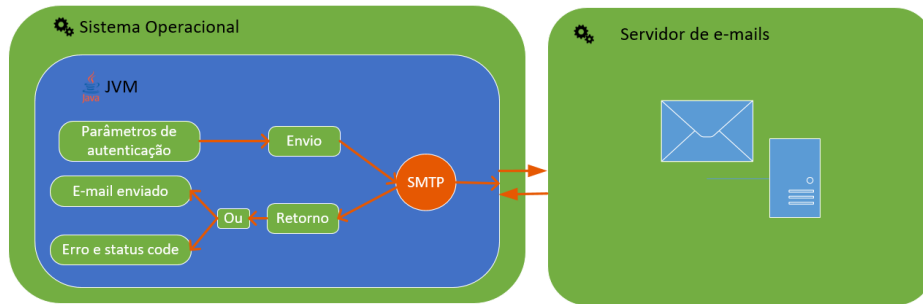
```
*Server\Machine (host):      192.168.252.100
*User (usr):                 java.osweb
*Password (pwd):             senha_errada

[320167484@YY254996~windows 10]> [Smb Protocol] > run

Starting module..
...
#          jcifs.smb          #
#####
# Module has been loaded successfully #
#####

Initiating authentication with the target host.
An error occurred while authenticating and recognizing the files in the directory.
jcifs.smb.SmbAuthException: Logon failure: unknown user name or bad password.
    at jcifs.smb.SmbTransport.checkStatus(SmbTransport.java:546)
    at jcifs.smb.SmbTransport.send(SmbTransport.java:663)
    at jcifs.smb.SmbSession.sessionSetup(SmbSession.java:390)
    at jcifs.smb.SmbSession.send(SmbSession.java:218)
    at jcifs.smb.SmbTree.treeConnect(SmbTree.java:176)
    at jcifs.smb.SmbFile.doConnect(SmbFile.java:919)
    at jcifs.smb.SmbFile.doShareEnum(SmbFile.java:1791)
    at jcifs.smb.SmbFile.doEnum(SmbFile.java:1739)
    at jcifs.smb.SmbFile.listFiles(SmbFile.java:1718)
    at jcifs.smb.SmbFile.listFiles(SmbFile.java:1651)
    at NTA.smbConnection.smbInit(smbConnection.java:36)
    at NTA.Main.runIt(Main.java:611)
    at NTA.Main.command(Main.java:547)
    at NTA.Main.smbProtocol(Main.java:319)
    at NTA.Main.modWindow(Main.java:138)
    at NTA.Main.command(Main.java:540)
    at NTA.Main.telaModulos(Main.java:74)
    at NTA.Main.main(Main.java:62)
```

4.7 - SMTP:



Estabelece uma conexão com um servidor de e-mails através do protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).

4.7.1 - Parâmetros:

host = Endereço do servidor de e-mail.

port = Porta do servidor de e-mail.

prot = Protocolo utilizado para comunicação.

rem = Remetente do e-mail.

pwd = Senha do usuário para autenticação.

des = Destinatário do e-mail.


Todos os valores das variáveis obrigatórias podem ser encontrados em Administração do sistema > Menu do sistema:

- Host = Parâmetro [20] - Nome do servidor de Mensagens enviadas;
- Port = Parâmetro [109] - Informe a porta a ser utilizada para envio de e-mail;
- Prot = Parâmetro [125] - Método de autenticação SSL (e-mail);
- Rem = Parâmetro [38] - Nome do USERID do servidor de E-mail;
- Pwd = Parâmetro [40] - Senha para autenticação do SMTP do envio de e-mails;

Os valores das variáveis abaixo são opcionais, ou seja, não é obrigatório serem informadas, já existe um valor padrão:

- Des = Destinatário do e-mail. > Padrão > Preenchido automaticamente ao informar o 'des'.
- Tmsg = Título do e-mail.
- Pmsg = Assunto do e-mail.
- Qtm = Quantidade de e-mails a serem disparados (1,2,3 <n...>) > Padrão: '1'.
- Aut = Parâmetro [96] - Utiliza autenticação para envio de e-mail > Padrão: 's'.
- Stls = Parâmetro [110] - Utiliza envio de e-mail através do protocolo SSL > Padrão: 's'.

4.7.2 - Obtendo os parâmetros necessários do Tasy:



Parâmetros da função: Menu do Sistema

Status	Sequência	Parâmetro
status	NR_SEQUENCIA	DS_PARAMETRO_GRID
	38	Nome do USERID do servidor de E-mail
	40	Senha para autenticação do SMTP do envio de e-mails
	96	Utiliza autenticação para envio de e-mail
	109	Informe a porta a ser utilizada para envio de e-mail
	110	Utiliza envio de e-mail através do protocolo SSL
	20	Nome do servidor de Mensagens enviadas
	125	Método de autenticação SSL (e-mail)

```
Module Parameters:
=====
Parameter      Value
-----
*ServerMachine (host): smtp.gmail.com Param. [20]
*Port (port): 587 Param. [109]
STARTTLS (stls): y (default) Param. [110]
Authentication (aut): y (default) Param. [96]
*Protocol (prot): TLSv1.2 Param. [125]
*Sender (rem): ma*****@gmail.com Param. [38]
*Password (pwd): ***** Param. [40]
Recipient (des): ma*****@gmail.com
Title (tmsg): Email sent with a default title by the NTA.
Subject (pmsg): Email sent with a default subject by the NTA.
Number of emails (qtdm): 1 (default)

[320167484@YY254996~windows 10]> [SMTP Protocol] >
```

4.7.3 - Protocolos:

Protocolos aceitos: SSLv2, SSLv3, TLSv1.0, TLSv1.1, TLSv1.2 e TLSv1.3.

- Apesar da biblioteca permitir envios de e-mail usando protocolo TLSv1.3 (mais recente), esse protocolo apenas foi introduzido na versão do Java 11, portanto em máquinas com o Java 8 não será possível realizar envio de e-mail por este protocolo.

4.7.4 - Casos de uso:

Conexão estabelecida e e-mail enviado.

```
Module Parameters:
=====

Parameter      Value
-----

*ServerMachine (host): smtp.gmail.com Param. [20]
*Port (port): 587 Param. [109]
STARTTLS (stls): y (default) Param. [110]
Authentication (aut): y (default) Param. [96]
*Protocol (prot): TLSv1.2 Param. [125]
*Sender (rem): ma*****@gmail.com Param. [38]
*Password (pwd): ***** Param. [40]
Recipient (des): ma*****@gmail.com
Title (tmsg): Email sent with a default title by the NTA.
Subject (pmsg): Email sent with a default subject by the NTA.
Number of emails (qtdm): 1 (default)

[320167484@YY254996~windows 10]> [SMTP Protocol] > run

Starting module..
...
# javax.mail #
#####
# Module has been loaded successfully #
#####
Email sent successfully!

[320167484@YY254996~windows 10]> [SMTP Protocol] > _
```

Envio de E-mail com o STARTTLS inativo:

```
Module Parameters:
=====
Parameter      Value
-----
*Server\Machine (host): smtp.gmail.com
*Port (port): 587
*STARTTLS (stls): n
*Authentication (aut): y (default)
*Protocol (prot): TLSv1.2
*Sender (rem): m ***** @gmail.com
*Password (pwd): *****
Recipient (des): m ***** @gmail.com
Title (tmsg): Email sent with a default title by the NTA.
Subject (pmsg): Email sent with a default subject by the NTA.
Number of emails (qtdm): 1 (default)

[320167484@YY254996~windows 10]> [SMTP Protocol] > run

Starting module..
...
#          javax.mail          #
#####
#  Module has been loaded successfully  #
#####
Link da Documentação do erro da própria provedora.

Error sending the email: 530-5.7.0 Must issue a STARTTLS command first. For more information, go to
530-5.7.0 https://support.google.com/a/answer/3221692 and review RFC 3207
530 5.7.0 specifications. g5-20020a62f9450000b006d997b5d009sm214075pfm.69 - gsmtp
```

- Em alguns casos a própria biblioteca vai informar uma documentação completa da provedora sobre o erro obtido, conforme exemplo acima. O mais importante é o status code gerado que pode ser consultado o motivo do erro no site da provedora:
- Status code 530 do smtp.gmail.com (<https://support.google.com/a/answer/3726730?hl=pt-BR>):
- 530 "5.7.0", É preciso emitir um comando STARTTLS primeiro.

Envio de E-mail com senha ou remetente incorreto:

```
Module Parameters:
=====
Parameter      Value
-----
*Server\Machine (host): smtp.gmail.com
*Port (port): 587
*STARTTLS (stls): y (default)
*Authentication (aut): y (default)
*Protocol (prot): TLSv1.2
*Sender (rem): m ***** @gmail.com
*Password (pwd): *****
Recipient (des): m ***** @gmail.com
Title (tmsg): Email sent with a default title by the NTA.
Subject (pmsg): Email sent with a default subject by the NTA.
Number of emails (qtdm): 1 (default)

[320167484@YY254996~windows 10]> [SMTP Protocol] > run

Starting module..
...
#          javax.mail          #
#####
#  Module has been loaded successfully  #
#####
Link da documentação do erro da própria provedora.

Error sending the email: 535-5.7.8 Username and Password not accepted. For more information, go to
535 5.7.8 https://support.google.com/mail/?p=BadCredentials m1-20020a1709026bc100b001d3f5cfa741sm242420plt.283 - gsmtp
```

- Em alguns casos a própria biblioteca vai informar uma documentação completa da provedora sobre o erro obtido, conforme exemplo acima. O mais importante é o status code gerado que pode ser consultado o motivo do erro no site da provedora:
- Status code 535 do smtp.gmail.com (<https://support.google.com/a/answer/3726730?hl=pt-BR>):
- 535, "5.7.1", Usuário e senha não aceitos. Veja mais informações em Não é possível fazer login na sua Conta do Google .

Envio de E-mail sem autenticação:

```
Module Parameters:
=====
Parameter      Value
-----
*Server\Machine (host): smtp.gmail.com
*Port (port): 587
STARTTLS (stls): y (default)
Authentication (aut): n
*Protocol (prot): TLSv1.2
*Sender (rem): m*****@gmail.com
*Password (pwd): *****
Recipient (des): m*****@gmail.com
Title (tmsg): Email sent with a default title by the NTA.
Subject (pmsg): Email sent with a default subject by the NTA.
Number of emails (qtdm): 1 (default)

[320167484@YY254996~windows 10]> [SMTP Protocol] > run

Starting module..
...
# javax.mail #
#####
# Module has been loaded successfully #
#####

Error sending the email: 530-5.7.0 Authentication Required. For more information, go to
530 5.7.0 https://support.google.com/mail/?p=WantAuthError hq17-20020a056a00681100b006da96503d9fsm236508pfb.109 - gsmtmp
```

- Em alguns casos a própria biblioteca vai informar uma documentação completa da provedora sobre o erro obtido, conforme exemplo acima. O mais importante é o status code gerado que pode ser consultado o motivo do erro no site da provedora:
- Status code 530 do smtp.gmail.com (<https://support.google.com/a/answer/3726730?hl=pt-BR>):

530, "5.5.1", Autenticação necessária. Veja mais informações em [Não é possível fazer login na sua Conta do Google](#).

Envio de E-mail sem senha de APP:

```
Module Parameters:
=====
Parameter      Value
-----
*Server\Machine (host): smtp.gmail.com
*Port (port): 587
STARTTLS (stls): y (default)
Authentication (aut): y (default)
*Protocol (prot): TLSv1.2
*Sender (rem): m*****@l.com
*Password (pwd): #*****
Recipient (des): m*****@l.com
Title (tmsg): Email sent with a default title by the NTA.
Subject (pmsg): Email sent with a default subject by the NTA.
Number of emails (qtdm): 1 (default)

[320167484@YY254996~windows 10]> [SMTP Protocol] > run

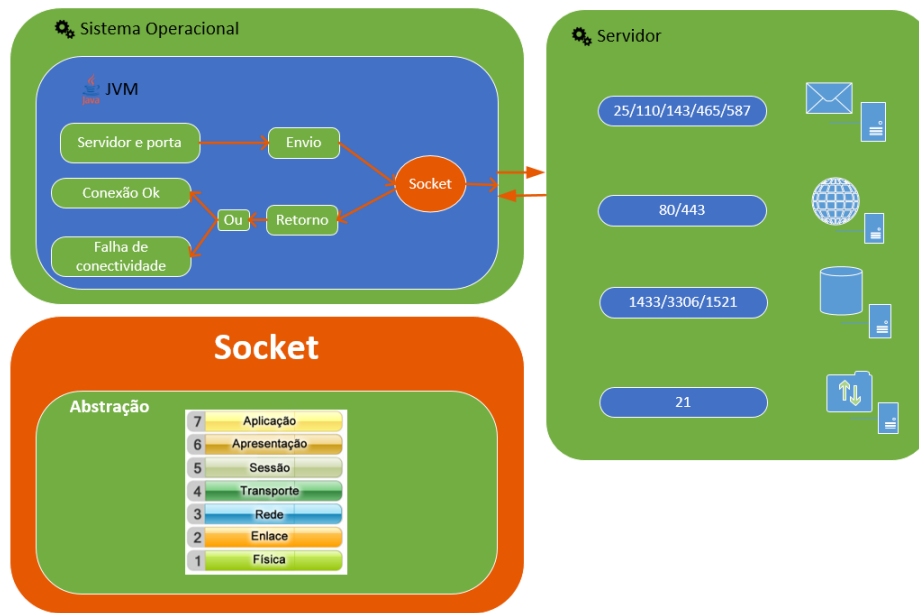
Starting module..
...
# javax.mail #
#####
# Module has been loaded successfully #
#####

Error sending the email: 534-5.7.9 Application-specific password required. For more information, go to
534 5.7.9 https://support.google.com/mail/?p=InvalidSecondFactor h13-20020a63210d00000b005c19c586cb7sm228593pgh.33 - gsmtmp
```

- Em alguns casos mesmo informando todas as parametrizações de autenticação e do servidor de e-mails corretamente, algumas provedoras solicitam o uso de Senha de APP. A biblioteca em alguns casos vai informar a documentação completa do erro obtido com o Status code.
- Status code 534 do smtp.gmail.com (<https://support.google.com/a/answer/3726730?hl=pt-BR>):

534, "5.7.1", Senha específica do aplicativo necessária. Veja mais informações em [Fazer login usando senhas de app](#).

4.8 - SOCKET:



Estabelece comunicação entre um cliente e servidor. Socket fornece uma abstração de mais baixo nível das operações de rede, tornando o desenvolvimento de software mais simplificado sem a necessidade de conhecer a fundo redes de computadores.

4.8.1 - Parâmetros:

host = Endereço do servidor.

port = Porta do servidor.

4.8.2 - Portas padrões em redes de computadores:

80 – HTTP	443 – HTTP (Seguro)	25 – SMTP
110 – POP3	143 – IMAP	465 – SMTP (Seguro)
587 – SMTP (Seguro)	21 – FTP	22 – SSH

4.8.3 - Casos de uso:

Conexão estabelecida:

```

Module Parameters:
=====

Parameter                                Value
-----                                -
*Server\Machine (host):                   google.com
*Port (port):                             443

[320167484@YY254996~windows 10]> [Socket] > run

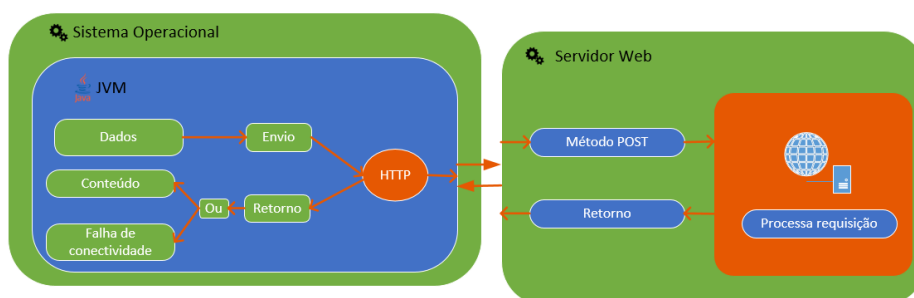
Starting module..
...
#          java.net.socket                #
#####
#  Module has been loaded successfully    #
#####

Successful connection with google.com:443

[320167484@YY254996~windows 10]> [Socket] >

```

4.9 - HTTP Post Request:



Realiza uma requisição utilizando o protocolo HTTP com o método Post em um servidor. O método POST é utilizado pelos navegadores ou aplicativos para enviar dados a um servidor.

4.9.1 - Parâmetros:

URL (url) = Endereço URL para qual a requisição será feita.

- Exemplo: **https://wsclientes.tasy.com.br/**

Data (data) = Dados a serem enviados ao servidor.

4.9.2 - Casos de uso:

Exemplo de requisição post sem dados:

```
Module Parameters:
=====

Parameter      Value
-----
*URL (url):     https://wsclientes.tasy.com.br/
Data (data):

[320167484@YY254996~windows 10]> [HTTP Post Request] > run

Starting module..
...
#      java.net.httpPost_Request      #
#####
#  Module has been loaded successfully  #
#####

Request response:
<html>    <body>        <h2>Service Order Webservice is online!</h2>    </body></html>
```

- Nesse exemplo o servidor recebe a solicitação, mas não terá dados para processar. O comportamento para esse tipo de requisição dependerá de como foi feita a implementação do servidor e da aplicação que está sendo acessada, neste caso, o servidor apenas retornou o corpo HTML, em outros casos pode apenas retornar um status 200 (OK), indicando que a requisição foi bem-sucedida.

Exemplo de requisição post para um end-point do Appmanager:

- Projeto TasyEMR:


```
Module Parameters:
=====
Parameter      Value
-----
*URL (url):     https://philips-api.tasy.com.br/app-manager-server/tasy/3.07.1820/0/60884855000154
Data (data):    tag=TasyEMR

[320167484@YY254996~windows 10]> [HTTP Post Request] > run

Starting module..
...
# java.net.httpPost_Request #
#####
# Module has been loaded successfully #
#####
```

Retorno da requisição:

```
[320167484@YY254996~windows 10]> [HTTP Post Request] > run

Starting module..
...
# java.net.httpPost_Request #
#####
# Module has been loaded successfully #
#####

Request response:
{"tags":{"memoryProdHome":512,"memoryHomolHome":256,"memoryProdCloud":256,"memoryHomolCloud":256,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyemr","project":"tasyEMR","versions":[{"version":"4.01.1823","builds":[{"build":1,"buildContainer":4786,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":1,"buildContainer":47797}},{"build":2,"buildContainer":47886,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":2,"buildContainer":47885}},{"build":3,"buildContainer":47814,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":3,"buildContainer":47813}},{"build":4,"buildContainer":47827,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":4,"buildContainer":48492}},{"build":5,"buildContainer":47998,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":5,"buildContainer":48464}},{"build":6,"buildContainer":48121,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":6,"buildContainer":48122}},{"build":7,"buildContainer":48160,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":7,"buildContainer":48160}},{"build":8,"buildContainer":48180,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":8,"buildContainer":48494}},{"build":9,"buildContainer":48433,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":9,"buildContainer":48433}},{"build":10,"buildContainer":49144,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":10,"buildContainer":49144}},{"build":11,"buildContainer":48458,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":11,"buildContainer":48459}},{"build":12,"buildContainer":48651,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":12,"buildContainer":48652}},{"build":13,"buildContainer":48719,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":13,"buildContainer":48719}},{"build":14,"buildContainer":48709,"dependency":{"memoryProdHome":3200,"memoryHomolHome":1920,"memoryProdCloud":1920,"memoryHomolCloud":1920,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyappserver","project":"tasyAppServer","build":14,"buildContainer":48709}}]}
```

- Nesse exemplo é enviado para o servidor como dados para serem processados o projeto do Appmanager “TasyEMR”, mas pode ser utilizado outros projetos (serviços da Philips), como por exemplo o “HealthProfessional”, “TasyJava”, “TasyReports”, “TasySchedulerWeb”, “Patient”, “ResultsPortal”, etc.

- Projeto HealthProfessional:

```
Parameter      Value
-----
*URL (url):     https://philips-api.tasy.com.br/app-manager-server/tasy/3.07.1820/0/60884855000154
Data (data):    tag=HealthProfessional

[320167484@YY254996~windows 10]> [HTTP Post Request] > run

Starting module..
...
# java.net.httpPost_Request #
#####
# Module has been loaded successfully #
#####

Request response:
{"tags":{"memoryProdHome":512,"memoryHomolHome":256,"memoryProdCloud":256,"memoryHomolCloud":256,"imageSource":"I","tagName":"tws/health-professional","project":"HealthProfessional","versions":[]}}
```

- Projeto TasyJava:

```

Module Parameters:
-----
Parameter      Value
-----
*URL (url):    https://philips-api.tasy.com.br/app-manager-server/tasy/3.07.1820/0/60884855000154
Data (data):   tag=TasyJava

[320167484@YY254996~windows 10]> [HTTP Post Request] > run

Starting module..
...
#      java.net.httpPost_Request      #
#####
# Module has been loaded successfully #
#####

Request response:
{"tags":[{"memoryProdHome":3712,"memoryHomolHome":2176,"memoryProdCloud":2176,"memoryHomolCloud":2176,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyjava","project":"TasyJava","
versions":[{"version":"4.00.1823","builds":[{"build":1,"buildContainer":45070,"dependency":[]},{"build":2,"buildContainer":46106,"dependency":[]},{"build":3,"buildConta
ner":46418,"dependency":[]},{"build":4,"buildContainer":47089,"dependency":[]},{"build":5,"buildContainer":47100,"dependency":[]},{"build":6,"buildContainer":47476,"de
pendency":[]},{"build":7,"buildContainer":47593,"dependency":[]},{"build":8,"buildContainer":48224,"dependency":[]},{"build":9,"buildContainer":48253,"dependency":[]},{
"build":10,"buildContainer":48346,"dependency":[]},{"build":11,"buildContainer":48509,"dependency":[]},{"build":12,"buildContainer":48598,"dependency":[]},{"build":13,"
buildContainer":48624,"dependency":[]},{"build":14,"buildContainer":48700,"dependency":[]},{"build":15,"buildContainer":48746,"dependency":[]},{"build":16,"buildContain
er":48778,"dependency":[]},{"build":17,"buildContainer":48892,"dependency":[]},{"build":18,"buildContainer":54582,"dependency":[]},{"build":19,"buildContainer":49124,"d
ependency":[]},{"build":20,"buildContainer":49225,"dependency":[]},{"build":21,"buildContainer":49277,"dependency":[]},{"build":22,"buildContainer":55973,"dependency":[
]},{"build":23,"buildContainer":56117,"dependency":[]},{"build":24,"buildContainer":56588,"dependency":[]},{"build":25,"buildContainer":57110,"dependency":[]},{"build":
26,"buildContainer":57442,"dependency":[]},{"build":27,"buildContainer":57844,"dependency":[]},{"build":28,"buildContainer":58212,"dependency":[]},{"build":29,"buildCon
tainer":58794,"dependency":[]},{"build":30,"buildContainer":59388,"dependency":[]},{"build":31,"buildContainer":59911,"dependency":[]},{"build":32,"buildContainer":6031
5,"dependency":[]},{"build":33,"buildContainer":60858,"dependency":[]},{"build":34,"buildContainer":61146,"dependency":[]},{"build":35,"buildContainer":61755,"dependen

```

- Projeto TasyReports:

```

Module Parameters:
-----
Parameter      Value
-----
*URL (url):    https://philips-api.tasy.com.br/app-manager-server/tasy/3.07.1820/0/60884855000154
Data (data):   tag=TasyReports

[320167484@YY254996~windows 10]> [HTTP Post Request] > run

Starting module..
...
#      java.net.httpPost_Request      #
#####
# Module has been loaded successfully #
#####

Request response:
{"tags":[{"memoryProdHome":2688,"memoryHomolHome":1664,"memoryProdCloud":1664,"memoryHomolCloud":1664,"imageSource":"I","tagName":"tasy/tasyreports","project":"TasyRepo
rts","versions":[{"version":"4.00.1823","builds":[{"build":1,"buildContainer":45069,"dependency":[]},{"build":2,"buildContainer":46105,"dependency":[]},{"build":3,"buil
dContainer":46417,"dependency":[]},{"build":4,"buildContainer":47088,"dependency":[]},{"build":5,"buildContainer":47101,"dependency":[]},{"build":6,"buildContainer":474
75,"dependency":[]},{"build":7,"buildContainer":47592,"dependency":[]},{"build":8,"buildContainer":48223,"dependency":[]},{"build":9,"buildContainer":48254,"dependency"
:[]},{"build":10,"buildContainer":48345,"dependency":[]},{"build":11,"buildContainer":48508,"dependency":[]},{"build":12,"buildContainer":48599,"dependency":[]},{"build"
:13,"buildContainer":48623,"dependency":[]},{"build":14,"buildContainer":48699,"dependency":[]},{"build":15,"buildContainer":48747,"dependency":[]},{"build":16,"buildC
ontainer":48779,"dependency":[]},{"build":17,"buildContainer":48891,"dependency":[]},{"build":18,"buildContainer":49093,"dependency":[]},{"build":19,"buildContainer":49
125,"dependency":[]},{"build":20,"buildContainer":49226,"dependency":[]},{"build":21,"buildContainer":49276,"dependency":[]},{"build":22,"buildContainer":55974,"depende
ncy":[]},{"build":23,"buildContainer":56116,"dependency":[]},{"build":24,"buildContainer":56589,"dependency":[]},{"build":25,"buildContainer":57111,"dependency":[]},{"b
uild":26,"buildContainer":57443,"dependency":[]},{"build":27,"buildContainer":57843,"dependency":[]},{"build":28,"buildContainer":58210,"dependency":[]},{"build":29,"bu
ildContainer":58795,"dependency":[]},{"build":30,"buildContainer":59390,"dependency":[]},{"build":31,"buildContainer":59912,"dependency":[]},{"build":32,"buildContainer

```

- Projeto TasySchedulerWeb:

```

Module Parameters:
-----
Parameter      Value
-----
*URL (url):    https://philips-api.tasy.com.br/app-manager-server/tasy/3.07.1820/0/60884855000154
Data (data):   tag=TasySchedulerWeb

[320167484@YY254996~windows 10]> [HTTP Post Request] > run

Starting module..
...
#      java.net.httpPost_Request      #
#####
# Module has been loaded successfully #
#####

Request response:
{"tags":[]}
```

- Projeto Patient:

```

Module Parameters:
=====
Parameter      Value
-----
*URL (url):      https://philips-api.tasy.com.br/app-manager-server/tasy/3.07.1820/0/60884855000154
Data (data):      tag=Patient

[320167484@YY254996~windows 10]> [HTTP Post Request] > run

Starting module..
...
    java.net.httpPost_Request      #
#####
# Module has been loaded successfully #
#####

Request response:
{"tags":[{"memoryProdHome":512,"memoryHomolHome":256,"memoryProdCloud":256,"memoryHomolCloud":256,"imageSource":"I","tagName":"tws/patient","project":"Patient","version":5}]}

```

- Projeto ResultsPortal:

```

Module Parameters:
=====
Parameter      Value
-----
*URL (url):      https://philips-api.tasy.com.br/app-manager-server/tasy/3.07.1820/0/60884855000154
Data (data):      tag=ResultsPortal

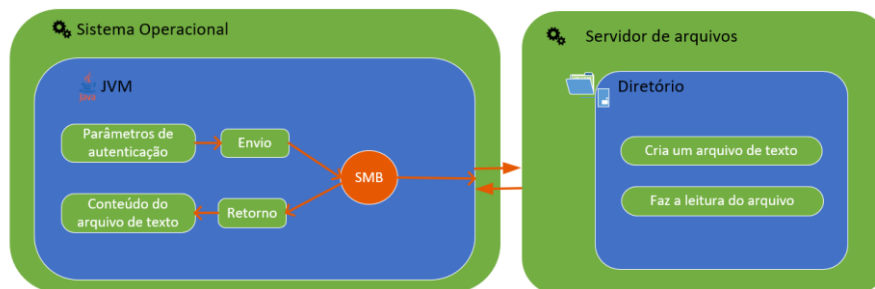
[320167484@YY254996~windows 10]> [HTTP Post Request] > run

Starting module..
...
    java.net.httpPost_Request      #
#####
# Module has been loaded successfully #
#####

Request response:
{"tags":[{"memoryProdHome":512,"memoryHomolHome":256,"memoryProdCloud":256,"memoryHomolCloud":256,"imageSource":"I","tagName":"tws/results-portal","project":"ResultsPortal","versions":[]}]}

```

4.10 - SMB Leitura e escrita (SMBRW)



Estabelece uma conexão SMB (Server Message Block) com um servidor de arquivos, envia um arquivo de texto para o diretório, realiza a leitura desse mesmo arquivo de texto e retorna essa informação ao cliente para validação de leitura e escrita do diretório utilizando o usuário e senha informados no parâmetro.

4.10.1 - Parâmetros:

host = Endereço do servidor de arquivos.

dmn = Domínio para autenticação do compartilhamento de rede.

usr = Nome do usuário para autenticação do compartilhamento de rede.

pwd = Senha do usuário para autenticação do compartilhamento de rede.

- Para obter essas informações utilizar como referência o item 4.6.2.

4.10.2 - Casos de uso:

Leitura e escrita de arquivo .TXT está Ok:

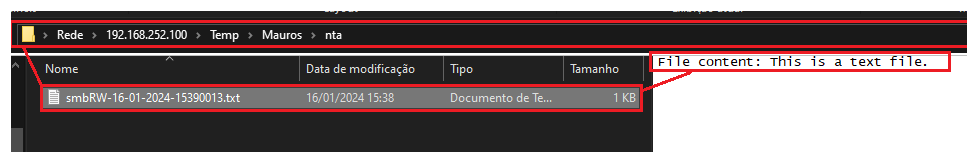
```
Module Parameters:
=====

Parameter          Value
-----          -
*Server\Machine (host):  \\192.168.252.100\temp\mauros\nta
*User (usr):             java.osweb
*Domain (dmn):           WHEBDC.COM.BR
*Password (pwd):         @Philips2013

[320167484@YY254996~windows 10]> [Smb Protocol] > run

Starting module..
...
#                jcifs.smbRW                #
#####
#  Module has been loaded successfully  #
#####

Arquivo enviado ao servidor
smb://192.168.252.100/temp/mauros/nta/smbRW-16-01-2024-15390013.txt/
[WRITE = OK] File successfully sent to the server! Escrita = Ok
[READ = OK] File content read from the server: Leitura = Ok
File content: This is a text file. Conteúdo do arquivo de texto.
```



- Ao rodar o módulo, será enviado um arquivo de texto ao servidor, o arquivo de texto terá o nome padrão “smbRW+(dd-MM-yyyy-HH:mm:sss)”, servindo como um identificador único para o nome do arquivo. Se o envio de arquivo ocorrer corretamente, na sequência haverá a tentativa de leitura do arquivo de texto e será retornado ao cliente o texto do arquivo de dentro do servidor, utilizando as configurações do usuário e senha pertencentes ao domínio.

Acesso negado: Foi possível acessar o diretório, mas não foi possível enviar um arquivo (Escrita).

```

Module Parameters:
=====

Parameter          Value
-----
*Server\Machine (host):  \\192.168.252.100\Executaveis\Executaveis_DEV
*User (usr):             java.osweb
*Domain (dmn):           WHEBDC.COM.BR
*Password (pwd):         @Philips2013

[320167484@YY254996~windows 10]> [Smb Protocol] > run

Starting module..
...
#          jcifs.smbRW          #
#####
#  Module has been loaded successfully  #
#####

Iniciando autenticação com o host de destino.
smb://192.168.252.100/Executaveis/Executaveis_DEV/smbRW-16-01-2024-15560022.txt/
jcifs.smb.SmbAuthException: Access is denied.
    at jcifs.smb.SmbTransport.checkStatus(SmbTransport.java:546)
    at jcifs.smb.SmbTransport.send(SmbTransport.java:663)

```

ⁱd