

[illegible]

[illegible]

```
dependency WARNING Skipping, missing the requirements file. WARNING Skipping, missing the requirements file. INFO Running default > create WARNING Skipping, instances already created. INFO Running default > prepare WARNING Skipping, instances already prepared. INFO Running default > converge PLAY [Converge]
*****
TASK [Gathering Facts]
***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Include leantime_ ansible]
***** TASK
[leantime_ ansible : Atualiza a cache (equivalente a apt update)]
***** changed: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible :
Atualiza o sistema operativo] ***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Instalar as dependencias necess ria ao programa leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Instala o servi o
apache2 no arranque do sistema] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ ansible : Rotina Auxiliar: Procura o caminho do ficheiro php.ini do servidor apache2]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Ativa v rias op  es no ficheiro
php.ini, utilizando o m dulo lineinfile.] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex':
'^file_uploads', 'line': 'file_uploads = 1'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^upload_max_filesize', 'line':
'upload_max_filesize = 1G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_file_uploads', 'line': 'max_file_uploads = 20'})
ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^post_max_size', 'line': 'post_max_size = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item=
{'regex': '^memory_limit', 'line': 'memory_limit = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_input_time', 'line':
'max_input_time = 3600'}) TASK [leantime_ ansible : Cria a directoria tempor ria leantime e a directoria de apache
leantime] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'path': '/tmp/leantime'}) ok: [ubuntu-
20.04] => (item={'path': '/var/www/leantime'}) TASK [leantime_ ansible : Cria a base de dados de mysql para o leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Cria o
utilizador para a base de dados leantime] ***** [WARNING]:
Module did not set no_log for update_password ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Faz o download do
software leantime a partir do repositório git] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ ansible : Descomprime o software leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible :
Copia o ficheiro de configura  o configuration.sample.php] ***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Altera as vari veis dbuser, dbpassword e dbdatabase no ficheiro
configuration.php utilizando o m dulo replace.] *** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbUser=""', 'line':
'dbUser="leantimeDBAdmin"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbDatabase=""', 'line':
'dbDatabase="leantime_database"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbPassword=""', 'line':
'dbPassword="#S3gr3d0S3cr3t0#"'}) TASK [leantime_ ansible : Copia o template do site para a p sta /etc/apache2/sites-
available] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Cria um link simb lico
para o ficheiro leantime.conf na pasta /etc/apache/sites-enabled] ***** fatal: [ubuntu-20.04]: FAILED!
=> {"changed": false, "gid": 0, "group": "root", "mode": "0755", "msg": "refusing to convert from directory to symlink for
/etc/apache2/sites-enabled", "owner": "root", "path": "/etc/apache2/sites-enabled", "size": 4096, "state": "directory", "uid":
0} PLAY RECAP
*****
ubuntu-20.04 : ok=15 changed=1 unreachable=0 failed=1 skipped=0 rescued=0 ignored=0 CRITICAL Ansible return
code was 2, command was: ansible-playbook --inventory
/home/admlocal/.cache/molecule/leantime_ ansible/default/inventory --skip-tags molecule-notest,notest
/home/admlocal/leantime_ ansible/molecule/default/converge.yml ]0;admlocal@devOps:
~/leantime ansibleadmlocal@devOps:~/leantime ansible$ molecule convergelintnano tasks/tasks.yml [?2004h[?1049h[?
7h[?1h=[?1h=[?25l[ A ler... ] 167 linhas lidas ] GNU nano 4.8 tasks/tasks.yml ^G Ajuda^O Gravar^W Procurar^K Cortar
txt ^J Justificar ^C Pos cursor M-U Desfazer M-A Marcar txt ^X Sair^R Carregar^_ Substituir ^U Colar txt ^T Ortografia
^_ Ir p/ linha M-E Refazer M-6 Copiar txt --- name: Atualiza a cache (equivalente a apt update)apt:update_cache:
truecache_valid_time: 3600- name: "Atualiza o sistema operativo"apt:upgrade: safe- name: "Instalar as dependencias
necess ria ao programa leantime"apt:pkg:- mc- screen- git- apache2- mysql-server- php- php-mysql- php-ldap- php-cli-
php-soap- php-json- graphviz- php-xml- php-gd- php-zip- libapache2-mod-php- php-dev- libmcrypt-dev- gcc- make- autoconf-
libc-dev [?12l[?25h[?25l - autoconf - libc-dev - pkg-config- pwgen- curl- unzip - zip - php-mbstring- expect- net-tools -
python3-mysqldb - python3-apt- python3-pycurl # Fonte de inspiração:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/service_module.html- name: "Instala o servi o apache2
no arranque do sistema"service:name: apache2state: startedenabled: true # Fonte:
https://www.mydailytutorials.com/using-ansible-find-module-search-filesfolder- name: "Rotina Auxiliar: Procura o caminho
do ficheiro php.ini do servidor apache2"find:paths: /etcpatterns: "php.ini"recurse: trueregister: caminho_php_ini # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/lineinfile_module.html- name: "Ativa v rias op  es no
ficheiro php.ini, utilizando o m dulo lineinfile."ansible.builtin.lineinfile:path: "{{ caminho_php_ini.files[0].path }}"regex:
"{{ item.regex }}"line: "{{ item.line }}" [?12l[?25h[?25lregex: "{{ item.regex }}"line: "{{ item.line
}}}"with_items:regex: "^file_uploads" line: "file_uploads = 1"regex: "^upload_max_filesize" line: "upload_max_filesize =
1G"regex: "^max_file_uploads" line: "max_file_uploads = 20"regex: "^post_max_size" line: "post_max_size = 2G"regex:
"^memory_limit" line: "memory_limit = 2G"- regex: "^max_input_time" line: "max_input_time = 3600" # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/2.7/modules/file_module.html- name: Cria a directoria tempor ria leantime e a directoria
de apache leantimefile:path: "{{ item.path }}"state: directory mode: 0755 owner: www-data group: www-datawith_items:-
path: "/tmp/leantime"- path: "/var/www/leantime" # Fonte: Ansible for DevOps - Server and configuration management for
humans de Jeff Geerling, página 98 - name: "Cria a base de dados de mysql para o leantime" mysql_db:
"db=leantime_database state=present" - name: "Cria o utilizador para a base de dados
leantime"mysql_user:namlogin_leantime }}" [?12l[?25h[?25lmysql_user:namlogin_leantime }}" password: "{{
password_leantime }}"priv: "leantime_database.*:ALL"host: localhoststate: present - name: "Faz o download do software
leantime a partir do repositório git"get_url:url: https://github.com/Leantime/leantime/releases/download/{{
versao_leantime }}/Leantime-{{ versao_leantime }}.zipdest: /tmp/leantimemode: 0755 # O ficheiro Leantime-versao.zip
necessita de ser descomprimido- name: Descomprime o software leantimeunarchive: src: "/tmp/leantime/Leantime-{{
versao_leantime }}.zip" dest: "/var/www/leantime" owner: www-datagroup: www-datamode: 0755remote_src: true # Ap s
```



[illegible]

```
current repository in order to enable Ansible to find the role using its expected full name. INFO Added
ANSIBLE_ROLES_PATH=~/.ansible/roles:/usr/share/ansible/roles:/etc/ansible/roles:./.cache/roles INFO Running default >
idempotence PLAY [Converge]
*****
TASK [Gathering Facts]
***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Include leantime_ ansible]
***** TASK
[leantime_ ansible : Atualiza a cache (equivalente a apt update)]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Atualiza o
sistema operativo] ***** ok: [ubuntu-20.04]
TASK [leantime_ ansible : Instalar as dependencias necess ria ao programa leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Instala o servi  o
apache2 no arranque do sistema] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ ansible : Rotina Auxiliar: Procura o caminho do ficheiro php.ini do servidor apache2]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Ativa v rias op  es no ficheiro
php.ini, utilizando o m dulo lineinfile.] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex':
'^file_uploads', 'line': 'file_uploads = 1'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^upload_max_filesize', 'line':
'upload_max_filesize = 1G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_file_uploads', 'line': 'max_file_uploads = 20'})
ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^post_max_size', 'line': 'post_max_size = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item=
{'regex': '^memory_limit', 'line': 'memory_limit = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_input_time', 'line':
'max_input_time = 3600'}) TASK [leantime_ ansible : Cria a directoria tempor ria leantime e a directoria de apache
leantime] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'path': '/tmp/leantime'}) ok: [ubuntu-
20.04] => (item={'path': '/var/www/leantime'}) TASK [leantime_ ansible : Cria a base de dados de mysql para o leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Cria o
utilizador para a base de dados leantime] ***** [WARNING]:
Module did not set no_log for update_password ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Faz o download do
software leantime a partir do repositório git] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ ansible : Descomprime o software leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible :
Copia o ficheiro de configura  o configuration.sample.php] ***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Altera as vari veis dbuser, dbpassword e dbdatabase no ficheiro
configuration.php utilizando o m dulo replace.] *** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbUser=""', 'line':
'dbUser="leantimeDBAdmin"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbDatabase=""', 'line':
'dbDatabase="leantime_database"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbPassword=""', 'line':
'dbPassword="#S3gr3d0S3cr3t0#"'}) TASK [leantime_ ansible : Copia o template do site para a p sta /etc/apache2/sites-
available] ***** changed: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ ansible : Cria um link
simb lico para o ficheiro leantime.conf na pasta /etc/apache/sites-enabled] ***** changed: [ubuntu-
20.04] PLAY RECAP
*****
ubuntu-20.04 : ok=16 changed=2 unreachable=0 failed=0 skipped=0 rescued=0 ignored=0 CRITICAL Idempotence test
failed because of the following tasks: * => leantime_ ansible : Copia o template do site para a p sta /etc/apache2/sites-
available * => leantime_ ansible : Cria um link simb lico para o ficheiro leantime.conf na pasta /etc/apache/sites-enabled
]0;admlcal@devOps: ~/leantime_ ansibleadmlcal@devOps:~/leantime_ ansible$ nano tasks/ [?2004h[?1049h[?7h[?1h=[?
1h=[?25l[ "tasks/"    uma pasta ] GNU nano 4.8 Novo buffer  G Ajuda  O Gravar  W Procurar  K Cortar txt  J
Justificar  C Pos cursor M-U Desfazer M-A Marcar txt  X Sair  R Carregar   Substituir  U Colar txt  T Ortografia   Ir
p/ linha M-E RefazerM-6 Copiar txt [?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?1049l [?1l]>[?2004l]0;admlcal@devOps:
~/leantime_ ansibleadmlcal@devOps:~/leantime_ ansible$ nano tasks/tasks.yml [?2004h[?1049h[?7h[?1h=[?1h=[?25l[ A
ler... ] [ 167 linhas lidas ] GNU nano 4.8 tasks/tasks.yml  G Ajuda  O Gravar  W Procurar  K Cortar txt  J Justificar  C Pos
cursor M-U Desfazer M-A Marcar txt  X Sair  R Carregar   Substituir  U Colar txt  T Ortografia   Ir p/ linha M-E
RefazerM-6 Copiar txt ---- name: Atualiza a cache (equivalente a apt update)apt:update_cache: truecache_valid_time: 3600-
name: "Atualiza o sistema operativo"apt:upgrade: safe- name: "Instalar as dependencias necess ria ao programa
leantime"apt:pkg:- mc- screen- git- apache2- mysql-server- php- php-mysql- php-ldap- php-cli- php-soap- php-json- graphviz-
php-xml- php-gd- php-zip- libapache2-mod-php- php-dev- libmcrypt-dev- gcc- make- autoconf- libc-dev [?12l[?25h[?25l -
autoconf - libc-dev - pkg-config- pwgen- curl- unzip - zip - php-mbstring- expect- net-tools - python3-mysqldb - python3-apt-
python3-pycurl # Fonte de inspiração:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/service_module.html- name: "Instala o servi  o apache2
no arranque do sistema"service:name: apache2state: startedenabled: true # Fonte:
https://www.mydailytutorials.com/using-ansible-find-module-search-filesfolder- name: "Rotina Auxiliar: Procura o caminho
do ficheiro php.ini do servidor apache2"find:paths: /etc/patterns: "php.ini"recurse: trueregister: caminho_php_ini # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/lineinfile_module.html- name: "Ativa v rias op  es no
ficheiro php.ini, utilizando o m dulo lineinfile."ansible.builtin.lineinfile:path: "{{ caminho_php_ini.files[0].path }}"regex:
"{{ item.regex }}"line: "{{ item.line }}" [?12l[?25h[?25lregex: "{{ item.regex }}"line: "{{ item.line
}} "with_items:regex: "^file_uploads" line: "file_uploads = 1"regex: "^upload_max_filesize" line: "upload_max_filesize =
1G"regex: "^max_file_uploads" line: "max_file_uploads = 20"regex: "^post_max_size" line: "post_max_size = 2G"regex:
"^memory_limit" line: "memory_limit = 2G"- regex: "^max_input_time" line: "max_input_time = 3600" # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/2.7/modules/file_module.html- name: Cria a directoria tempor ria leantime e a directoria
de apache leantimefile:path: "{{ item.path }}"state: directory mode: 0755 owner: www-data group: www-datawith_items:-
path: "/tmp/leantime"- path: "/var/www/leantime" # Fonte: Ansible for DevOps - Server and configuration management for
humans de Jeff Geerling, página 98 - name: "Cria a base de dados de mysql para o leantime" mysql_db:
"db=leantime_database state=present" - name: "Cria o utilizador para a base de dados
leantime"mysql_user:namlogin_leantime }} [?12l[?25h[?25lmysql_user:namlogin_leantime }}" password: "{{
password_leantime }}"priv: "leantime_database.*:ALL"host: localhoststate: present - name: "Faz o download do software
leantime a partir do repositório git"get_url:url: https://github.com/Leantime/leantime/releases/download/{{
versao_leantime }}/Leantime-{{ versao_leantime }}.zipdest: /tmp/leantimemode: 0755 # O ficheiro Leantime-versao.zip
necessita de ser descomprimido- name: Descomprime o software leantimeunarchive: src: "/tmp/leantime/Leantime-{{
```

```
versao_leantime }}.zip" dest: "/var/www/leantime" owner: www-datagroup: www-datamode: 0755remote_src: true # ApÃs
a descompressÃo, se o ficheiro configuration.php nÃo existir, este necessita de ser # criado a partir do ficheiro
configuration.sample.php # Fonte: https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/copy_module.html-
name: Copia o ficheiro de configuraÃo configuration.sample.phpansible.builtin.copy: src:
/var/www/leantime/config/configuration.sample.php dest: /var/www/leantime/config/configuration.php owner: www-
datagroup: www-data mode: '0755' remote_src: trueforce: false [?12l[?25h[?25l remote_src: trueforce: false # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace_module.html- name: Altera as variÃveis dbuser,
dbpassword e dbdatabase no ficheiro configuration.php utilizando o mÃdulo replace.ansible.builtin.replace:path:
/var/www/leantime/config/configuration.php regexp: "{{ item.regexp }}" replace: "{{ item.line }}"with_items:- regexp:
'dbUser="" line: 'dbUser="{{ login_leantime }}"'- regexp: 'dbDatabase="" line: 'dbDatabase="leantime_database"' -
regexp: 'dbPassword="" line: 'dbPassword="{{ password_leantime }}"' # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/template_module.html- name: Copia o template do site
para a pÃsta /etc/apache2/sites-availableansible.builtin.template:src: leantime.template.j2dest: /etc/apache2/sites-
available/leantime.confowner: root group: www-data mode: 0755 # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/file_module.html- name: "Cria um link simbÃlico para o
ficheiro leantime.conf na pasta /etc/apache/sites-enabled"ansible.builtin.file:src: /etc/apache2/sites-
available/leantime.confdest: /etc/apache2/sites-enabled/leantime.confowner: rootgroup: rootmode: '0777'state: link [?12l[?
25h[?25lmode: '0777'state: link [?12l[?25h[?25l78Mgroup: root [?12l[?25h[?25l78Mowner: root [?12l[?25h[?25l78Mdest:
/etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf [?12l[?25h[?25l78Msrc: /etc/apache2/sites-available/leantime.conf [?12l[?25h[?
25l78Mansible.builtin.file: [?12l[?25h[?25l78M- name: "Cria um link simbÃlico para o ficheiro leantime.conf na pasta
/etc/apache/sites-enabled" [?12l[?25h[?25l78M # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/file_module.html [?12l[?25h[?25l78M[?12l[?25h[?
25l78Mmode: 0755 [?12l[?25h[?25l78Mgroup: www-data [?12l[?25h[?25l78Mowner: root [?12l[?25h[?25l78Mdest:
/etc/apache2/sites-available/leantime.conf [?12l[?25h[?25l78Msrc: leantime.template.j2 [?12l[?25h[?
25l78Mansible.builtin.template: [?12l[?25h[?25l78M- name: Copia o template do site para a pÃsta /etc/apache2/sites-
available [?12l[?25h[?25l78M # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/template_module.html [?12l[?25h[?25l78M[?12l[?25h[?
25l78Mline: 'dbPassword="{{ password_leantime }}"' [?12l[?25h[?25l78M- regexp: 'dbPassword="" [?12l[?25h[?
25l78Mline: 'dbDatabase="leantime_database"' [?12l[?25h[?25l78M- regexp: 'dbDatabase="" [?12l[?25h[?25l78Mline:
'dbUser="{{ login_leantime }}"' [?12l[?25h[?25l78M- regexp: 'dbUser="" [?12l[?25h[?25l78Mwith_items: [?12l[?25h[?
25l78Mreplace: "{{ item.line }}" [?12l[?25h[?25l78Mregexp: "{{ item.regexp }}" [?12l[?25h[?25l78Mpath:
/var/www/leantime/config/configuration.php [?12l[?25h[?25l78Mansible.builtin.replace: [?12l[?25h[?25l78M- name: Altera
as variÃveis dbuser, dbpassword e dbdatabase no ficheiro configuration.php utilizando o mÃdulo replace. [?12l[?25h[?
25l78M # Fonte: https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace_module.html [?12l[?25h[?
25l78M[?12l[?25h[?25l78Mforce: false [?12l[?25h[?25l78Mremote_src: true [?12l[?25h[?25l78Mmode: '0755' [?12l[?25h[?
25l78Mgroup: www-data [?12l[?25h[?25l78Mowner: www-data [?12l[?25h[?25l78Mdest:
/var/www/leantime/config/configuration.php [?12l[?25h[?25l78Msrc: /var/www/leantime/config/configuration.sample.php [?
12l[?25h[?25l78Mansible.builtin.copy: [?12l[?25h[?25l78M- name: Copia o ficheiro de configuraÃo
configuration.sample.php [?12l[?25h[?25l78M # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/copy_module.html [?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?
25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?
25lModificado - name: "Cria um link simbÃlico para o ficheiro leantime.conf na pasta /etc/apache/sites-enabled" [?12l[?
25h[?25l78Mforce: false [?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?
12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?
12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?
12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?
12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l78 - name: "Cria um link simbÃlico para o ficheiro leantime.conf na pasta
/etc/apache/sites-enabled" [?12l[?25h[?25l78 ansible.builtin.file: [?12l[?25h[?25l78 src: /etc/apache2/sites-
available/leantime.conf [?12l[?25h[?25l78 dest: /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf [?12l[?25h[?25l78 owner: root [?
12l[?25h[?25l78 group: root [?12l[?25h[?25l78 mode: '0777' [?12l[?25h[?25l78 state: link [?12l[?25h[?25l78 [?12l[?25h[?
25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l78Mforce: false [?12l[?25h[?25l M-D Formato DOSM-A AnexarB SeguranÃaC Cancelar
M-M Formato MacM-P Prepor^T P/ ficheiros Nome do ficheiro onde escrever: tasks/tasks.yml [?12l[?25h[?25l [ A
escrever... ] [ 168 linhas escritas ]^O Gravar^W Procurar ^K Cortar txt ^J Justificar ^C Pos cursorU Desfazer M-A Marcar
txtX Sair ^R Carregar^_ Substituir ^U Colar txt ^T Ortografia ^ Ir p/ linha M-E Refazer M-6 Copiar txt [?12l[?25h[?25l[?
12l[?25h[?1049l [?11>[?2004l]0;admlocal@devOps: ~/leantime_ansibleadmlocal@devOps:~/leantime_ansible$ nano
tasks/tasks.yml molecule idempotenceconverge INFO default scenario test matrix: dependency, create, prepare, converge
INFO Performing prerun... INFO Using .cache/roles/nunomourinho.leantime_ansible symlink to current repository in order
to enable Ansible to find the role using its expected full name. INFO Added
ANSIBLE_ROLES_PATH=~/.ansible/roles:/usr/share/ansible/roles:/etc/ansible/roles:./.cache/roles INFO Running default >
dependency WARNING Skipping, missing the requirements file. WARNING Skipping, missing the requirements file. INFO
Running default > create WARNING Skipping, instances already created. INFO Running default > prepare WARNING
Skipping, instances already prepared. INFO Running default > converge PLAY [Converge]
*****
TASK [Gathering Facts]
***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Include leantime_ansible]
***** TASK
[leantime_ansible : Atualiza a cache (equivalente a apt update)]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Atualiza o
sistema operativo] ***** ok: [ubuntu-20.04]
TASK [leantime_ansible : Instalar as dependencias necessÃria ao programa leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Instala o serviÃo
apache2 no arranque do sistema] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ansible : Rotina Auxiliar: Procura o caminho do ficheiro php.ini do servidor apache2]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Ativa vÃrias opÃÃes no ficheiro
php.ini, utilizando o mÃdulo lineinfile.] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regexp':
'^file_uploads', 'line': 'file_uploads = 1'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regexp': '^upload_max_filesize', 'line':
'upload_max_filesize = 1G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regexp': '^max_file_uploads', 'line': 'max_file_uploads = 20'})
```



```
ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^post_max_size', 'line': 'post_max_size = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item=
{'regex': '^memory_limit', 'line': 'memory_limit = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_input_time', 'line':
'max_input_time = 3600'}) TASK [leantime_ansible : Cria a directoria temporária leantime e a directoria de apache
leantime] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'path': '/tmp/leantime'}) ok: [ubuntu-
20.04] => (item={'path': '/var/www/leantime'}) TASK [leantime_ansible : Cria a base de dados de mysql para o leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Cria o
utilizador para a base de dados leantime] ***** [WARNING]:
Module did not set no_log for update_password ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Faz o download do
software leantime a partir do repositório git] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ansible : Descomprime o software leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible :
Copia o ficheiro de configura  o configuration.sample.php] ***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Altera as vari  veis dbuser, dbpassword e dbdatabase no ficheiro
configuration.php utilizando o m  dulo replace.] *** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbUser=""', 'line':
'dbUser="leantimeDBadmin"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbDatabase=""', 'line':
'dbDatabase="leantime_database"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbPassword=""', 'line':
'dbPassword="#S3gr3d0S3cr3t0#"'}) TASK [leantime_ansible : Copia o template do site para a p  sta /etc/apache2/sites-
available] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Cria um link simb  lico
para o ficheiro leantime.conf na pasta /etc/apache/sites-enabled] ***** ok: [ubuntu-20.04] PLAY RECAP
*****
ubuntu-20.04 : ok=16 changed=0 unreachable=0 failed=0 skipped=0 rescued=0 ignored=0 ];admlcal@devOps:
~/leantime_ansibleadmlcal@devOps:~/leantime_ansible$ molecule convergeidempotence INFO default scenario test
matrix: idempotence INFO Performing prerun... INFO Using .cache/roles/nunomourinho.leantime_ansible symlink to
current repository in order to enable Ansible to find the role using its expected full name. INFO Added
ANSIBLE_ROLES_PATH=~/ansible/roles:/usr/share/ansible/roles:/etc/ansible/roles:./cache/roles INFO Running default >
idempotence PLAY [Converge]
*****
TASK [Gathering Facts]
***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Include leantime_ansible]
***** TASK
[leantime_ansible : Atualiza a cache (equivalente a apt update)]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Atualiza o
sistema operativo] ***** ok: [ubuntu-20.04]
TASK [leantime_ansible : Instalar as dependencias necess  ria ao programa leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Instala o servi  o
apache2 no arranque do sistema] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ansible : Rotina Auxiliar: Procura o caminho do ficheiro php.ini do servidor apache2]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Ativa v  rias op   es no ficheiro
php.ini, utilizando o m  dulo lineinfile.] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex':
'^file_uploads', 'line': 'file_uploads = 1'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^upload_max_filesize', 'line':
'upload_max_filesize = 1G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_file_uploads', 'line': 'max_file_uploads = 20'})
ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^post_max_size', 'line': 'post_max_size = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item=
{'regex': '^memory_limit', 'line': 'memory_limit = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_input_time', 'line':
'max_input_time = 3600'}) TASK [leantime_ansible : Cria a directoria tempor  ria leantime e a directoria de apache
leantime] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'path': '/tmp/leantime'}) ok: [ubuntu-
20.04] => (item={'path': '/var/www/leantime'}) TASK [leantime_ansible : Cria a base de dados de mysql para o leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Cria o
utilizador para a base de dados leantime] ***** [WARNING]:
Module did not set no_log for update_password ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Faz o download do
software leantime a partir do repositório git] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ansible : Descomprime o software leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible :
Copia o ficheiro de configura  o configuration.sample.php] ***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Altera as vari  veis dbuser, dbpassword e dbdatabase no ficheiro
configuration.php utilizando o m  dulo replace.] *** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbUser=""', 'line':
'dbUser="leantimeDBadmin"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbDatabase=""', 'line':
'dbDatabase="leantime_database"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbPassword=""', 'line':
'dbPassword="#S3gr3d0S3cr3t0#"'}) TASK [leantime_ansible : Copia o template do site para a p  sta /etc/apache2/sites-
available] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Cria um link simb  lico
para o ficheiro leantime.conf na pasta /etc/apache/sites-enabled] ***** ok: [ubuntu-20.04] PLAY RECAP
*****
ubuntu-20.04 : ok=16 changed=0 unreachable=0 failed=0 skipped=0 rescued=0 ignored=0 INFO Idempotence completed
successfully. ];admlcal@devOps: ~/leantime_ansibleadmlcal@devOps:~/leantime_ansible$ molecule verify INFO default
scenario test matrix: verify INFO Performing prerun... INFO Using .cache/roles/nunomourinho.leantime_ansible symlink to
current repository in order to enable Ansible to find the role using its expected full name. INFO Added
ANSIBLE_ROLES_PATH=~/ansible/roles:/usr/share/ansible/roles:/etc/ansible/roles:./cache/roles INFO Running default >
verify INFO Running Ansible Verifier PLAY [Infraestrutura conduzida por testes]
***** TASK [Vari  veis]
***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Simulação: Atualizar a cache do sistema]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [teste: a
cache encontra-se atualizada?] *****
ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg": "SUCESSO: A cache est   atualizada" } TASK [Atualizar o sistema
operativo (equivalente a apt upgrade)] ***** ok: [ubuntu-
20.04] TASK [teste: o sistema operativo encontra-se atualizado?]
```

```

***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false,
"msg": "SUCESSO: O sistema operativo estÃ¡ atualizado" } TASK [Teste: a cache encontra-se atualizada?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => {
"changed": false, "msg": "SUCESSO: A cache estÃ¡ atualizada" } TASK [SimulaÃ§Ã£o: testa se as aplicaÃ§Ães
dependencia do software leantime se encontram instaladas] ***** ok: [ubuntu-20.04]
TASK [Teste: as dependencias encontra-se instaladas?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed":
false, "msg": "SUCESSO: As dependencias estavam instaladas" } TASK [SimulaÃ§Ã£o: Testar se o serviÃço apache2 se
encontra instalado, iniciado e ativo no arranque] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: O
serviÃço apache2 encontra-se ativo no arranque no sistema, e estÃ¡ iniciado?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg": "SUCESSO: O serviÃço
apache2 estÃ¡ correctamente instalado e inicia com o arranque do sistema" } TASK [Rotina Auxiliar> Procura o caminho
do ficheiro php.ini do servidor apache2] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[SimulaÃ§Ã£o: Ativa a opÃ§Ã£o file_uploads no ficheiro php.ini, utilizando o mÃ³dulo lineinfile.]
***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^file_uploads', 'line': 'file_uploads = 1'})
ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^upload_max_filesize', 'line': 'upload_max_filesize = 1G'}) ok: [ubuntu-20.04] =>
(item={'regex': '^max_file_uploads', 'line': 'max_file_uploads = 20'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex':
'^post_max_size', 'line': 'post_max_size = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^memory_limit', 'line':
'memory_limit = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_input_time', 'line': 'max_input_time = 3600'}) TASK
[Teste: As linhas do php.ini encontram-se alteradas ?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false,
"msg": "SUCESSO: O ficheiro php.ini foi alterado com sucesso" } TASK [SimulaÃ§Ã£o: Obtem informaÃ§Ã£o sobre a pastas
/var/www/leantime] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste:
A pasta /var/www/leantime existe e tem as permissÃes certas?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg":
"SUCESSO: PermissÃes correctas no site leantime" } TASK [SimulaÃ§Ã£o: Verifica se Ã© necessÃrio criar a base de
dados leantime_database] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: A base de
dados leantime_database existe ?] ***** ok:
[ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg": "SUCESSO: A base de dados leantime_database jÃ se encontra criada" }
TASK [SimulaÃ§Ã£o e Teste: Verifica se o endereÃço git para a versÃo de leantime existe]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [SimulaÃ§Ã£o: Obtem informaÃ§Ã£o sobre o
ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[Teste: O ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php existe e tem as permissÃes certas?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg": "SUCESSO: PermissÃes correctas e
ficheiro configuration.php existente" } TASK [SimulaÃ§Ã£o: Testa se o dbuser foi alterado no ficheiro configuration.php
utilizando o mÃ³dulo replace.] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: O dbUser foi alterado?]
***** ok: [ubuntu-20.04] =>
{ "changed": false, "msg": "SUCESSO: O dbUser foi alterado no ficheiro configuration.php" } TASK [SimulaÃ§Ã£o: Testa se o
dbDatabase foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o mÃ³dulo replace.] ***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Teste: a variÃvel dbDatabase foi alterada?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed":
false, "msg": "SUCESSO: O dbDatabase foi alterado no ficheiro configuration.php" } TASK [SimulaÃ§Ã£o: Testa se o
dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o mÃ³dulo replace.] ***** ok: [ubuntu-
20.04] TASK [Teste: O dbPassword foi alterado?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => {
"changed": false, "msg": "SUCESSO: O dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php" } TASK [SimulaÃ§Ã£o:
Obtem informaÃ§Ã£o sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf] *****
ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf existe e tem as permissÃes certas?]
***** fatal: [ubuntu-20.04]: FAILED! => { "assertion": "ficheiro.stat.mode == \"0755\"",
"changed": false, "evaluated to": false, "msg": "ERRO: PermissÃes incorrectas" } PLAY RECAP
*****
ubuntu-20.04 : ok=27 changed=0 unreachable=0 failed=1 skipped=0 rescued=0 ignored=0 CRITICAL Ansible return
code was 2, command was: ansible-playbook --inventory
/home/admlocal/cache/molecule/leantime_ansible/default/inventory --skip-tags molecule-notest,notest
/home/admlocal/leantime_ansible/molecule/default/verify.yml ]0:admlocal@devOps:
~/leantime ansible@admlocal@devOps:~/leantime$ molecule verifyidempotenceconvergenano tasks/tasks.yml [?
2004h[?1049h[?7h[?1h=[?25l[ A ler... ] [ 168 linhas lidas ] GNU nano 4.8 tasks/tasks.yml ^G Ajuda ^O Gravar ^W
Procurar ^K Cortar txt ^J Justificar ^C Pos cursor M-U Desfazer M-A Marcar txt ^X Sair ^R Carregar ^_ Substituir ^U
Colar txt ^T Ortografia ^_ Ir p/ linha M-E Refazer M-6 Copiar txt ---- name: Atualiza a cache (equivalente a apt
update)apt:update cache: truecache valid time: 3600- name: "Atualiza o sistema operativo"apt:upgrade: safe- name:
"Instalar as dependencias necessÃria ao programa leantime"apt:pkg:- mc- screen- git- apache2- mysql-server- php- php-
mysql- php-ldap- php-cli- php-soap- php-json- graphviz- php-xml- php-gd- php-zip- libapache2-mod-php- php-dev- libmcrypt-
dev- gcc- make- autoconf- libc-dev [?12l[?25h[?25l - autoconf - libc-dev - pkg-config- pwgen- curl- unzip - zip - php-mbstring-
expect- net-tools - python3-mysqldb - python3-apt- python3-pycurl # Fonte de inspiraÃ§Ão:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/service_module.html- name: "Instala o serviÃço apache2
no arranque do sistema"service:name: apache2state: startedenabled: true # Fonte:
https://www.mydailytutorials.com/using-ansible-find-module-search-filesfolder- name: "Rotina Auxiliar: Procura o caminho
do ficheiro php.ini do servidor apache2"find:paths: /etc/patterns: "php.ini"recurse: trueregister: caminho_php_ini # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/lineinfile_module.html- name: "Ativa vÃrias opÃ§Ães no
ficheiro php.ini, utilizando o mÃ³dulo lineinfile."ansible.builtin.lineinfile:path: "{{ caminho_php_ini.files[0].path }}"regex:
"{{ item.regex }}"line: "{{ item.line }}" [?12l[?25h[?25lregex: "{{ item.regex }}"line: "{{ item.line
}} "with_items:regex: "^file_uploads" line: "file_uploads = 1"regex: "^upload_max_filesize" line: "upload_max_filesize =
1G"regex: "^max_file_uploads" line: "max_file_uploads = 20"regex: "^post_max_size" line: "post_max_size = 2G"regex:
"^memory_limit" line: "memory_limit = 2G"- regex: "^max_input_time" line: "max_input_time = 3600" # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/2.7/modules/file_module.html- name: Cria a directoria temporÃria leantime e a directoria
de apache leantimefile:path: "{{ item.path }}"state: directory mode: 0755 owner: www-data group: www-datawith_items:-
path: "/tmp/leantime"- path: "/var/www/leantime" # Fonte: Ansible for DevOps - Server and configuration management for

```



```
humans de Jeff Geerling, pÃ¡gina 98 - name: "Cria a base de dados de mysql para o leantime" mysql_db:
"db=leantime_database state=present" - name: "Cria o utilizador para a base de dados
leantime"mysql_user:namlogin_leantime }}" [?12l[?25h[?25lmysql_user:namlogin_leantime }}" password: "{ {
password_leantime }}"priv: "leantime_database.*:ALL"host: localhoststate: present - name: "Faz o download do software
leantime a partir do repositÃ³rio git"get_url:url: https://github.com/Leantime/leantime/releases/download/{ {
versao_leantime }}/Leantime-{ { versao_leantime }}.zipdest: /tmp/leantimemode: 0755 # O ficheiro Leantime-versao.zip
necessita de ser descomprimido- name: Descomprime o software leantimeunarchive: src: "/tmp/leantime/Leantime-{ {
versao_leantime }}.zip" dest: "/var/www/leantime" owner: www-datagroup: www-datamode: 0755remote_src: true # ApÃ³s
a descompressÃ£o, se o ficheiro configuration.php nÃ£o existir, este necessita de ser # criado a partir do ficheiro
configuration.sample.php # Fonte: https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/copy_module.html-
name: Copia o ficheiro de configuraÃ§Ã£o configuration.sample.phpansible.builtin.copy: src:
/var/www/leantime/config/configuration.sample.php dest: /var/www/leantime/config/configuration.php owner: www-
datagroup: www-data mode: '0755' remote_src: trueforce: false [?12l[?25h[?25l remote_src: trueforce: false # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace_module.html- name: Altera as variÃ¡veis dbuser,
dbpassword e dbdatabase no ficheiro configuration.php utilizando o mÃ³dulo replace.ansible.builtin.replace:path:
/var/www/leantime/config/configuration.php regexp: "{ { item.regexp }}" replace: "{ { item.line }}"with items:- regexp:
'dbUser="" line: 'dbUser="{ { login_leantime }}"'- regexp: 'dbDatabase="" line: 'dbDatabase="leantime_database"' -
regexp: 'dbPassword="" line: 'dbPassword="{ { password_leantime }}"' # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/template_module.html- name: Copia o template do site
para a pÃ¡sta /etc/apache2/sites-availableansible.builtin.template:src: leantime.template.j2dest: /etc/apache2/sites-
available/leantime.confowner: root group: www-data mode: 0755 force: false # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/file_module.html- name: "Cria um link simbÃ³lico para o
ficheiro leantime.conf na pasta /etc/apache/sites-enabled"ansible.builtin.file:src: /etc/apache2/sites-
available/leantime.confdest: /etc/apache2/sites-enabled/leantime.confowner: rootgroup: rootmode: '0777' [?12l[?25h[?
25lgroup: rootmode: '0777' state: link [?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25lModificado'[?12l[?25h[?25l'[?12l[?
25h[?25l5'[?12l[?25h[?25l55'[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l M-D Formato DOSM-A AnexarB SeguranÃ§aC Cancelar M-M
Formato MacM-P Prepor^T P/ ficheiros Nome do ficheiro onde escrever: tasks/tasks.yml [?12l[?25h[?25l [ A escrever... ] [
168 linhas escritas ]^O Gravar^W Procurar ^K Cortar txt ^J Justificar ^C Pos cursorU Desfazer M-A Marcar txtX Sair ^R
Carregar^\\ Substituir ^U Colar txt ^T Ortografia ^ Ir p/ linha M-E Refazer M-6 Copiar txt [?12l[?25h[?25l [?12l[?25h[?
1049l [?1l[>[?2004l]0;admlcal@devOps: ~/leantime_ansibleadmlcal@devOps:~/leantime_ansible$ nano tasks/tasks.yml
molecule verifyidempotenceconverge INFO default scenario test matrix: dependency, create, prepare, converge INFO
Performing prerun... INFO Using .cache/roles/nunomourinho.leantime_ansible symlink to current repository in order to
enable Ansible to find the role using its expected full name. INFO Added
ANSIBLE_ROLES_PATH=~/.ansible/roles:/usr/share/ansible/roles:/etc/ansible/roles:./.cache/roles INFO Running default >
dependency WARNING Skipping, missing the requirements file. WARNING Skipping, missing the requirements file. INFO
Running default > create WARNING Skipping, instances already created. INFO Running default > prepare WARNING
Skipping, instances already prepared. INFO Running default > converge PLAY [Converge]
*****
TASK [Gathering Facts]
***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Include leantime_ansible]
***** TASK
[leantime_ansible : Atualiza a cache (equivalente a apt update)]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Atualiza o
sistema operativo] ***** ok: [ubuntu-20.04]
TASK [leantime_ansible : Instalar as dependencias necessÃ¡ria ao programa leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Instala o serviÃ§o
apache2 no arranque do sistema] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ansible : Rotina Auxiliar: Procura o caminho do ficheiro php.ini do servidor apache2]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Ativa vÃ¡rias opÃ§Ãões no ficheiro
php.ini, utilizando o mÃ³dulo lineinfile.] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regexp':
'^file_uploads', 'line': 'file_uploads = 1'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regexp': '^upload_max_filesize', 'line':
'upload_max_filesize = 1G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regexp': '^max_file_uploads', 'line': 'max_file_uploads = 20'})
ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regexp': '^post_max_size', 'line': 'post_max_size = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item=
{'regexp': '^memory_limit', 'line': 'memory_limit = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regexp': '^max_input_time', 'line':
'max_input_time = 3600'}) TASK [leantime_ansible : Cria a directoria temporÃ¡ria leantime e a directoria de apache
leantime] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'path': '/tmp/leantime'}) ok: [ubuntu-
20.04] => (item={'path': '/var/www/leantime'}) TASK [leantime_ansible : Cria a base de dados de mysql para o leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Cria o
utilizador para a base de dados leantime] ***** [WARNING]:
Module did not set no_log for update_password ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Faz o download do
software leantime a partir do repositÃ³rio git] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ansible : Descomprime o software leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible :
Copia o ficheiro de configuraÃ§Ã£o configuration.sample.php] ***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Altera as variÃ¡veis dbuser, dbpassword e dbdatabase no ficheiro
configuration.php utilizando o mÃ³dulo replace.] *** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regexp': 'dbUser=""', 'line':
'dbUser="leantimeDBadmin"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regexp': 'dbDatabase=""', 'line':
'dbDatabase="leantime_database"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regexp': 'dbPassword=""', 'line':
'dbPassword="#$3gr3d0$3cr3t0#"'}) TASK [leantime_ansible : Copia o template do site para a pÃ¡sta /etc/apache2/sites-
available] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Cria um link simbÃ³lico
para o ficheiro leantime.conf na pasta /etc/apache/sites-enabled] ***** changed: [ubuntu-20.04] PLAY
RECAP
*****
ubuntu-20.04 : ok=16 changed=1 unreachable=0 failed=0 skipped=0 rescued=0 ignored=0 ]0;admlcal@devOps:
~/leantime_ansibleadmlcal@devOps:~/leantime_ansible$ molecule convergeidempotence Usage: molecule [OPTIONS]
COMMAND [ARGS]... Try "molecule --help" for help. Error: No such command "idempotece". ]0;admlcal@devOps:
```

```
~/leantime_ansiblelocal@devOps:~/leantime_ansible$ molecule idempotence INFO default scenario test matrix:
idempotence INFO Performing prerun... INFO Using .cache/roles/nunomourinho.leantime_ansible symlink to current
repository in order to enable Ansible to find the role using its expected full name. INFO Added
ANSIBLE_ROLES_PATH=~/.ansible/roles:/usr/share/ansible/roles:/etc/ansible/roles:./.cache/roles INFO Running default >
idempotence PLAY [Converge]
*****
TASK [Gathering Facts]
***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Include leantime_ansible]
***** TASK
[leantime_ansible : Atualiza a cache (equivalente a apt update)]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Atualiza o
sistema operativo] ***** ok: [ubuntu-20.04]
TASK [leantime_ansible : Instalar as dependencias necess ria ao programa leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Instala o servi o
apache2 no arranque do sistema] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ansible : Rotina Auxiliar: Procura o caminho do ficheiro php.ini do servidor apache2]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Ativa v rias op  es no ficheiro
php.ini, utilizando o m dulo lineinfile.] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex':
'^file_uploads', 'line': 'file_uploads = 1'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^upload_max_filesize', 'line':
'upload_max_filesize = 1G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_file_uploads', 'line': 'max_file_uploads = 20'})
ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^post_max_size', 'line': 'post_max_size = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item=
{'regex': '^memory_limit', 'line': 'memory_limit = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_input_time', 'line':
'max_input_time = 3600'}) TASK [leantime_ansible : Cria a directoria tempor ria leantime e a directoria de apache
leantime] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'path': '/tmp/leantime'}) ok: [ubuntu-
20.04] => (item={'path': '/var/www/leantime'}) TASK [leantime_ansible : Cria a base de dados de mysql para o leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Cria o
utilizador para a base de dados leantime] ***** [WARNING]:
Module did not set no_log for update_password ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Faz o download do
software leantime a partir do repositório git] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ansible : Descomprime o software leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible :
Copia o ficheiro de configura  o configuration.sample.php] ***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Altera as vari veis dbuser, dbpassword e dbdatabase no ficheiro
configuration.php utilizando o m dulo replace.] *** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbUser=""', 'line':
'dbUser="leantimeDBAdmin"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbDatabase=""', 'line':
'dbDatabase="leantime_database"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbPassword=""', 'line':
'dbPassword="#$3gr3d0S3cr3t0#"'}) TASK [leantime_ansible : Copia o template do site para a p sta /etc/apache2/sites-
available] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Cria um link simb lico
para o ficheiro leantime.conf na pasta /etc/apache/sites-enabled] ***** ok: [ubuntu-20.04] PLAY RECAP
*****
ubuntu-20.04 : ok=16 changed=0 unreachable=0 failed=0 skipped=0 rescued=0 ignored=0 INFO Idempotence completed
successfully. j0;admlcal@devOps: ~/leantime_ansibleadmlcal@devOps:~/leantime_ansible$ molecule idempotenceverify
INFO default scenario test matrix: verify INFO Performing prerun... INFO Using
.cache/roles/nunomourinho.leantime_ansible symlink to current repository in order to enable Ansible to find the role using
its expected full name. INFO Added
ANSIBLE_ROLES_PATH=~/.ansible/roles:/usr/share/ansible/roles:/etc/ansible/roles:./.cache/roles INFO Running default >
verify INFO Running Ansible Verifier PLAY [Infraestrutura conduzida por testes]
***** TASK [Vari veis]
***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Simulação: Atualizar a cache do sistema]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [teste: a
cache encontra-se atualizada?] *****
ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg": "SUCESSO: A cache est  atualizada" } TASK [Atualizar o sistema
operativo (equivalente a apt upgrade)] ***** ok: [ubuntu-
20.04] TASK [teste: o sistema operativo encontra-se atualizado?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false,
"msg": "SUCESSO: O sistema operativo est  atualizado" } TASK [Teste: a cache encontra-se atualizada?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => {
"changed": false, "msg": "SUCESSO: A cache est  atualizada" } TASK [Simulação: testa se as aplicações
dependencia do software leantime se encontram instaladas] ***** ok: [ubuntu-20.04]
TASK [Teste: as dependencias encontra-se instaladas?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed":
false, "msg": "SUCESSO: As dependencias estavam instaladas" } TASK [Simulação: Testar se o servi o apache2 se
encontra instalado, iniciado e ativo no arranque] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: O
servi o apache2 encontra-se ativo no arranque no sistema, e está iniciado?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg": "SUCESSO: O servi o
apache2 est  correctamente instalado e inicia com o arranque do sistema" } TASK [Rotina Auxiliar> Procura o caminho
do ficheiro php.ini do servidor apache2] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[Simulação: Ativa a opção file_uploads no ficheiro php.ini, utilizando o m dulo lineinfile.]
***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^file_uploads', 'line': 'file_uploads = 1'})
ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^upload_max_filesize', 'line': 'upload_max_filesize = 1G'}) ok: [ubuntu-20.04] =>
(item={'regex': '^max_file_uploads', 'line': 'max_file_uploads = 20'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex':
'^post_max_size', 'line': 'post_max_size = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^memory_limit', 'line':
'memory_limit = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_input_time', 'line': 'max_input_time = 3600'}) TASK
[Teste: As linhas do php.ini encontram-se alteradas ?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false,
```

```

"msg": "SUCESSO: O ficheiro php.ini foi alterado com sucesso" } TASK [Simula      : Obtem informa       sobre a pastas
/var/www/leantime] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste:
A pasta /var/www/leantime existe e tem as permiss  es certas?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg":
"SUCESSO: Permiss  es correctas no site leantime" } TASK [Simula      : Verifica se    necess  rio criar a base de
dados leantime_database] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: A base de
dados leantime_database existe ?] ***** ok:
[ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg": "SUCESSO: A base de dados leantime_database já se encontra criada" }
TASK [Simula       e Teste: Verifica se o endere  o git para a versão de leantime existe]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Simula      : Obtem informa       sobre o
ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[Teste: O ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php existe e tem as permiss  es certas?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg": "SUCESSO: Permiss  es correctas e
ficheiro configuration.php existente" } TASK [Simula      : Testa se o dbuser foi alterado no ficheiro configuration.php
utilizando o m  dulo replace.] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: O dbUser foi alterado?]
***** ok: [ubuntu-20.04] =>
{ "changed": false, "msg": "SUCESSO: O dbUser foi alterado no ficheiro configuration.php" } TASK [Simula      : Testa se
o dbDatabase foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o m  dulo replace.] ***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Teste: a vari  vel dbDatabase foi alterada?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed":
false, "msg": "SUCESSO: O dbDatabase foi alterado no ficheiro configuration.php" } TASK [Simula      : Testa se o
dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o m  dulo replace.] ***** ok: [ubuntu-
20.04] TASK [Teste: O dbPassword foi alterado?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => {
"changed": false, "msg": "SUCESSO: O dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php" } TASK [Simula      :
Obtem informa       sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf] *****
ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf existe e tem as permiss  es certas?]
***** fatal: [ubuntu-20.04]: FAILED! => { "assertion": "ficheiro.stat.gr_name == \"www-
data\"", "changed": false, "evaluated_to": false, "msg": "ERRO: Permiss  es incorrectas" } PLAY RECAP
*****
ubuntu.20.04 : ok=27 changed=0 unreachable=0 failed=1 skipped=0 rescued=0 ignored=0 CRITICAL Ansible return
code was 2, command was: ansible-playbook --inventory
/home/admlocal/.cache/molecule/leantime_ ansible/default/inventory --skip-tags molecule-notest,notest
/home/admlocal/leantime_ ansible/molecule/default/verify.yml ]0;admlocal@devOps:
~/leantime ansibleadmlocal@devOps:~/leantime ansible$ nano molecule/default/verify.yml [?2004h[?1049h[?7h[?1h=[?
1h=[?25l[ A ler... ] [ 302 linhas lidas ] GNU nano 4.8 molecule/default/verify.yml ^G Ajuda^O Gravar^W Procurar^K
Cortar txt ^J Justificar ^C Pos cursor M-U Desfazer M-A Marcar txt ^X Sair^R Carregar^\\ Substituir ^U Colar txt ^T
Ortografia ^_ Ir p/ linha M-E RefazerM-6 Copiar txt --- # Tutorial de inspira       para a infraestrutura conduzida por
teste no site # https://www.adictosaltrabajo.com/2020/05/08/ansible-testing-using-molecule-with-ansible-as-verifier/ -
name: "Infraestrutura conduzida por testes"hosts: allgather_facts: falsebecome: truetasks: - name:
Vari  veisinclude_vars:file: ../vars/main.yml- name: "Simula      : Atualizar a cache do sistema"apt:update_cache:
truecache_valid_time: 3600check_mode: truregister: estado- name: "teste: a cache encontra-se atualizada?"assert:that:-
not estado.changedsuccess_msg: "SUCESSO: A cache est  atualizada"fail_msg: "ERRO: Existem atualiza      es
pendentes"- name: "Atualizar o sistema operativo (equivalente a apt upgrade)"apt:upgrade: safecheck_mode: truregister:
estado- name: "teste: o sistema operativo encontra-se atualizado?" [?12l[?25h[?25l - name: "teste: o sistema operativo
encontra-se atualizado?" assert:that: - not estado.changed success_msg: "SUCESSO: O sistema operativo est  atualizado"
fail_msg: "ERRO: Existem atualiza      es pendentes" - name: "Teste: a cache encontra-se atualizada?" assert: that: - not
estado.changedsuccess_msg: "SUCESSO: A cache est  atualizada"fail_msg: "ERRO: Existem atualiza      es pendentes" -
name: "Simula      : testa se as aplica      es dependencia do software leantime se encontram instaladas"apt:pkg: - mc -
screen- git - apache2 - mysql-server- phpphp-mysql- php-ldap- php-cli- php-soap- php-json- graphviz- php-xml- php-gd -
php-zip- libapache2-mod-php- php-dev [?12l[?25h[?25l- libapache2-mod-php- php-dev- libmcrypt-dev- gccmake- autoconf-
libc-dev- pkg-config- pwgen- curl- unzipzip- php-mbstring- expect- net-tools- python3-mysqldb- python3-apt- python3-
pycurlcheck_mode: truregister: estado- name: "Teste: as dependencias encontra-se instaladas?"assert:that: not
estado.changedsuccess_msg: "SUCESSO: As dependencias estavam instaladas"fail_msg: "ERRO: Faltam instalar algumas
dependencias. O software pode estar parcialmente instalado" # Fonte de inspira      :
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/service_module.html- name: "Simula      : Testar se o
servi  o apache2 se encontra instalado, iniciado e ativo no arranque"service:name: apache2state: startedenabled:
truecheck_mode: true [?12l[?25h[?25lenabled: trueO servi  o apache2 encontra-se ativo no arranque no sistema, e está
iniciado?"O servi  o apache2 est  correctamente instalado e inicia com o arranque do sistema"O servi  o apache2 não
se encontra correcta: https://www.mydailytutorials.com/using--find-module-search-filesfolderRotina Auxiliar> Procura o
caminho do ficheiro php.ini do servidor apache2"find:paths: /etcpatterns: "php.ini"recurserregister: caminho_php_ini #
Fonte: https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/lineinfile_module.html- name: "Simula      : Ativa
a op       file_uploads no ficheiro php.ini, utilizando o m  dulo lineinfile."ansible.builtin.lineinfile:path: "{ {
caminho_php_ini.files[0].path } }"regex: "{ { item.regex } }"line: "{ { item.line } }"with_items:- regex:
"^file_uploads"line: "file_uploads = 1"- regex: "^upload_max_filesize"line: "upload_max_filesize = 1G"- regex:
"^max_file_uploads"line: "max_file_uploads = 20"- regex: "^post_max_size"line: "post_max_size = 2G"- regex:
"^memory_limit" [?12l[?25h[?25l78line: "post_max_size = 2G"- regex: "^memory_limit"line: "memory_limit = 2G"-
regex: "^max_input_time" line: "max_input_time = 3600"As linhas do php.ini encontram-se alteradas ?"ficheiro php.ini foi
alterado com sucesso"Algumas altera      es ao ficheiro php.ini não tiveram sucesso"O site deve existir na pasta
/var/www/leantime. Este teste visa determinar se a pasta # existe e se temas permiss  es certas # Fonte de inspira      :
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html- name: "Simula      : Obtem
informa       sobre a pastas /var/www/leantime" stat: path: "/var/www/leantime"register: pasta- name: "Teste: A pasta
/var/www/leantime existe e tem as permiss  es certas?"assert: that: - pasta.stat.exists- pasta.stat.isdir - pasta.stat.mode
== "0755"- pasta.stat.pw_name == "www-data"- pasta.stat.gr_name == "www-data"success_msg: "SUCESSO:
Permiss  es correctas no site leantime"fail_msg: "ERRO: Permiss  es incorrectas no site leantime ou site não existente"
# Outro dos requisitos    a existência de uma base de dados para o site. [?12l[?25h[?25l # Outro dos requisitos    a
existência de uma base de dados para o site. # Esta base de dados deve ser criada, logo tem de ser testada para

```



determinar se ela existe ou não. # Fonte de inspiração: <https://serverfault.com/questions/173978/from-a-shell-script-how-can-i-check-whether-a-mysql-database-exists> name: "Simulação: Verifica se é necessário criar a base de dados leantime\_database" shell: "mysql -u root -e 'use leantime\_database'" result: failed when: false changed when: false - name: "Teste: A base de dados leantime\_database existe?" assert: that: - result.rc == 0 success\_msg: "SUCESSO: A base de dados leantime\_database já se encontra criada" fail\_msg: "ERRO: Não existe a base de dados leantime\_database" # Teste: O download do software leantime deve ser possível, a partir do site do leantime name: "Simulação e Teste: Verifica se o endereço git para a versão de leantime existe" uri: url: [https://github.com/Leantime/leantime/releases/download/{{versao\\_leantime}}/Leantime-{{versao\\_leantime}}.zip](https://github.com/Leantime/leantime/releases/download/{{versao_leantime}}/Leantime-{{versao_leantime}}.zip) register: resultado Teste: Do ficheiro configuration.php no site do leantime. A existência deste ficheiro com as permissões certas indica que o processo de unzip correu bem Documentação oficial em: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html) ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php" /config/configuration.php" ficheiro O ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php existe e tem as permissões certas? "ficheiro.stat.exists [?12l[?25h[?25l] that: - ficheiro.stat.exists - ficheiro.stat.isreg - ficheiro.stat.mode == "0755" - ficheiro.stat.pw\_name == "www-data" - ficheiro.stat.gr\_name == "www-data" success\_msg: "SUCESSO: Permissões correctas e ficheiro configuration.php existente" fail\_msg: "ERRO: Permissões incorrectas ou ficheiro configuration.php não existente" # Teste: O ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php necessita de ser alterado. # As variáveis dbuser, dbDatabase, e dbPassword necessitam de estar configuradas. # Por simulação o sistema vai determinar se estas estão configuradas com o valor esperado. # Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace_module.html) name: "Simulação: Testa se o dbuser foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o módulo replace." ansible.builtin.replace: path: /var/www/leantime/config/configuration.php regexp: 'dbUser=""' replace: 'dbUser="{{login\_leantime}}"' check\_mode: yes register: conffailed\_when: false - name: "Teste: O dbUser foi alterado?" assert: that: - conf is not changed - conf is not failed success\_msg: "SUCESSO: O dbUser foi alterado no ficheiro configuration.php" fail\_msg: "ERRO: O dbUser não foi alterado no ficheiro configuration.php" # Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace_module.html) name: "Simulação: Testa se o dbDatabase foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o módulo replace." ansible.builtin.replace: path: /var/www/leantime/config/configuration.php [?12l[?25h[?25l] ansible.builtin.replace: path: /var/www/leantime/config/configuration.php regexp: 'dbDatabase=""' replace: 'dbDatabase="leantime\_database"' check\_mode: yes register: conffailed\_when: false - name: "Teste: a variável dbDatabase foi alterada?" assert: that: - conf is not changed - conf is not failed success\_msg: "SUCESSO: O dbDatabase foi alterado no ficheiro configuration.php" fail\_msg: "ERRO: O dbDatabase não foi alterado no ficheiro configuration.php" # Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace_module.html) name: "Simulação: Testa se o dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o módulo replace." ansible.builtin.replace: path: /var/www/leantime/config/configuration.php regexp: 'dbPassword=""' replace: 'dbPassword="{{password\_leantime}}"' check\_mode: yes register: conffailed\_when: false - name: "Teste: O dbPassword foi alterado?" assert: that: - conf is not changed - conf is not failed success\_msg: "SUCESSO: O dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php" fail\_msg: "ERRO: O dbPassword não foi alterado no ficheiro configuration.php" # A configuração do site leantime necessita que seja criado um site através de um ficheiro de [?12l[?25h[?25l] # A configuração do site leantime necessita que seja criado um site através de um ficheiro de # configurações, dentro das pasta do apache2. Deve existir um ficheiro de configuração do # leantime em /etc/apache2/sites-available # Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html) name: "Simulação: Obtem informação sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf" stat: path: "/etc/apache2/sites-available/leantime.conf" register: ficheiro - name: "Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf existe e tem as permissões certas?" assert: that: - ficheiro.stat.exists - ficheiro.stat.isreg - ficheiro.stat.mode == "0755" - ficheiro.stat.pw\_name == "root" - ficheiro.stat.gr\_name == "www-data" success\_msg: "SUCESSO: Permissões correctas" fail\_msg: "ERRO: Permissões incorrectas" # O site deve estar ativo no apache. Este teste vai verificar se o site se encontra ativo # [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html) name: "Simulação: Obtem informação sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf" stat: path: "/etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf" register: ficheiro - name: "Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf existe e tem as permissões certas?" assert: that: - ficheiro.stat.exists - ficheiro.stat.islnk - ficheiro.stat.mode == "0777" - ficheiro.stat.pw\_name == "root" [?12l[?25h[?25l] 777root" [?12l[?25h[?25l] 78M- ficheiro.stat.islnk [?12l[?25h[?25l] 78M- ficheiro.stat.exists [?12l[?25h[?25l] 78M that: [?12l[?25h[?25l] 78M assert: [?12l[?25h[?25l] 78M- name: "Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf existe e tem as permissões certas?" [?12l[?25h[?25l] 78M [?12l[?25h[?25l] [?12l[?25h[?25l] 1049l [?11>[?2004l] 0; admlocal@devOps: ~/leantime ansible@devOps: ~/leantime ansible\$ nano molecule/default/verify.yml [?2004h[?1049h[?7h[?1h=[?1h=[?25l] A ler... [?302linhas lidas] GNU nano 4.8 molecule/default/verify.yml ^G Ajuda ^O Gravar ^W Procurar ^K Cortar txt ^J Justificar ^C Pos cursor M-U Desfazer M-A Marcar txt ^X Sair ^R Carregar ^\ Substituir ^U Colar txt ^T Ortografia ^\_ Ir p/ linha M-E Refazer M-6 Copiar txt --- # Tutorial de inspiração para a infraestrutura conduzida por teste no site # <https://www.adictosaltrabajo.com/2020/05/08/ansible-testing-using-molecule-with-ansible-as-verifier/> - name: "Infraestrutura conduzida por testes" hosts: all gather\_facts: false become: true tasks: - name: Variáveis include vars: file: ../vars/main.yml name: "Simulação: Atualizar a cache do sistema" apt: update\_cache: true cache\_valid\_time: 3600 check\_mode: true register: estado - name: "teste: a cache encontra-se atualizada?" assert: that: - not estado.changed success\_msg: "SUCESSO: A cache está atualizada" fail\_msg: "ERRO: Existem atualizações pendentes" - name: "Atualizar o sistema operativo (equivalente a apt upgrade)" apt: upgrade: safe check\_mode: true register: estado - name: "teste: o sistema operativo encontra-se atualizado?" assert: that: - not estado.changed success\_msg: "SUCESSO: O sistema operativo está atualizado" fail\_msg: "ERRO: Existem atualizações pendentes" - name: "Teste: a cache encontra-se atualizada?" assert: that: - not estado.changed success\_msg: "SUCESSO: A cache está atualizada" fail\_msg: "ERRO: Existem atualizações pendentes" - name: "Simulação: testa se as aplicações dependência do software leantime se encontram instaladas" apt: pkg: - mc - screen - git - apache2 - mysql-server - php - php-mysql - php-ldap - php-cli - php-soap - php-json - graphviz - php-xml - php-gd - php-zip - libapache2-mod-php - php-dev [?12l[?25h[?25l] libapache2-mod-php - php-dev - libmcrypt-dev - gccmake - autoconf - libc-dev - pkg-config - pwgen - curl - unzip - zip - php-mbstring - expect - net-tools - python3-mysqldb - python3-apt - python3-pycurl check\_mode: true register: estado - name: "Teste: as dependências encontra-se instaladas?" assert: that: - not estado.changed success\_msg: "SUCESSO: As dependências estavam instaladas" fail\_msg: "ERRO: Faltam instalar algumas dependências. O software pode estar parcialmente instalado" # Fonte de inspiração: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/service\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/service_module.html) name: "Simulação: Testar se o serviço apache2 se encontra instalado, iniciado e ativo no arranque" service: name: apache2 state: started enabled: true check\_mode: true [?12l[?25h[?25l] enabled: true O serviço apache2 encontra-se ativo no arranque no sistema, e está

iniciado?"O servi  o apache2 est  j correctamente instalado e inicia com o arranque do sistema"O servi  o apache2 não se encontra correcta: <https://www.mydailytutorials.com/using--find-module-search-filesfolder>Rotina Auxiliar> Procura o caminho do ficheiro php.ini do servidor apache2"find:paths: /etc/patterns: "php.ini"recurse:register: caminho\_php\_ini # Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/lineinfile\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/lineinfile_module.html)- name: "Simulação: Ativa a opção file\_uploads no ficheiro php.ini, utilizando o m    ulo lineinfile."ansible.builtin.lineinfile:path: "{ { caminho\_php\_ini.files[0].path } }"regexp: "{ { item.regexp } }"line: "{ { item.line } }"with\_items:- regexp: "^file\_uploads"line: "file\_uploads = 1"- regexp: "^upload\_max\_filesize"line: "upload\_max\_filesize = 1G"- regexp: "^max\_file\_uploads"line: "max\_file\_uploads = 20"- regexp: "^post\_max\_size"line: "post\_max\_size = 2G"- regexp: "^memory\_limit" [?12l[?25h[?25l78line: "post\_max\_size = 2G"- regexp: "^memory\_limit"line: "memory\_limit = 2G"- regexp: "^max\_input\_time" line: "max\_input\_time = 3600"As linhas do php.ini encontram-se alteradas ?"ficheiro php.ini foi alterado com sucesso"Algumas alterações ao ficheiro php.ini não tiveram sucesso"O site deve existir na pasta /var/www/leantime. Este teste visa determinar se a pasta # existe e se temas permiss  es certas # Fonte de inspiração: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html)- name: "Simulação: Obtem informação sobre a pasta /var/www/leantime" stat: path: "/var/www/leantime"register: pasta - name: "Teste: A pasta /var/www/leantime existe e tem as permiss  es certas?"assert: that: - pasta.stat.exists- pasta.stat.isdir - pasta.stat.mode == "0755"- pasta.stat.pw\_name == "www-data" - pasta.stat.gr\_name == "www-data"success\_msg: "SUCESSO: Permiss  es correctas no site leantime"fail\_msg: "ERRO: Permiss  es incorrectas no site leantime ou site não existente" # Outro dos requisitos    a existência de uma base de dados para o site. [?12l[?25h[?25l # Outro dos requisitos    a existência de uma base de dados para o site. # Esta base de dados deve ser criada, logo tem de ser testada para determinar se ela existe ou não. # Fonte de inspiração: <https://serverfault.com/questions/173978/from-a-shell-script-how-can-i-check-whether-a-mysql-database-exists>- name: "Simulação: Verifica se    necess  rio criar a base de dados leantime\_database"shell: "mysql -u root -e 'use leantime\_database'"result:failed\_when: false changed\_when: false - name: "Teste: A base de dados leantime\_database existe ?"assert:that:- result.rc == 0success\_msg: "SUCESSO: A base de dados leantime\_database já se encontra criada"fail\_msg: "ERRO: Não existe a base de dados leantime\_database" # Teste: O download do software leantime deve ser possível, a partir do site do leantime- name: "Simulação e Teste: Verifica se o endere  o git para a versão de leantime existe"uri:url: [https://github.com/Leantime/leantime/releases/download/{ { versao\\_leantime } }/Leantime-{ { versao\\_leantime } }.zip](https://github.com/Leantime/leantime/releases/download/{ { versao_leantime } }/Leantime-{ { versao_leantime } }.zip)register: resultadoTeste: Do ficheiro configuration.php no site do leantime. A existência deste ficheiro com as permiss  es certas indica que o processo de unzip correu bemDocumenta    o oficial em: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html)o ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php"/config/configuration.php"o ficheiroO ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php existe e tem as permiss  es certas?"ficheiro.stat.exists [?12l[?25h[?25lthat: - ficheiro.stat.exists - ficheiro.stat.isreg - ficheiro.stat.mode == "0755" - ficheiro.stat.pw\_name == "www-data" - ficheiro.stat.gr\_name == "www-data" success\_msg: "SUCESSO: Permiss  es correctas e ficheiro configuration.php existente" fail\_msg: "ERRO: Permiss  es incorrectas ou ficheiro configuration.php não existente" # Teste: O ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php necessita de ser alterado. # As vari  veis dbuser, dbDatabase, e dbPassword necessitam de estar configuradas. # Por simulação o sistema vai determinar se estas estão configuradas com o valor esperado. # Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace_module.html)- name: "Simulação: Testa se o dbuser foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o m    ulo replace."ansible.builtin.replace:path: /var/www/leantime/config/configuration.phpregexp: 'dbUser="" replace: 'dbUser="{ { login\_leantime } }"' check\_mode: yesregister: conffailed\_when: false - name: "Teste: O dbUser foi alterado?" assert: that: - conf is not changed - conf is not failed success\_msg: "SUCESSO: O dbUser foi alterado no ficheiro configuration.php"fail\_msg: "ERRO: O dbUser n  o foi alterado no ficheiro configuration.php" # Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace_module.html)- name: "Simulação: Testa se o dbDatabase foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o m    ulo replace."ansible.builtin.replace:path: /var/www/leantime/config/configuration.php [?12l[?25h[?25l ansible.builtin.replace:path: /var/www/leantime/config/configuration.phpregexp: 'dbDatabase=""replace: 'dbDatabase="leantime\_database"'check\_mode: yesregister: conffailed\_when: false - name: "Teste: a vari  vel dbDatabase foi alterada?" assert: that: - conf is not changed - conf is not failed success\_msg: "SUCESSO: O dbDatabase foi alterado no ficheiro configuration.php" fail\_msg: "ERRO: O dbDatabase n  o foi alterado no ficheiro configuration.php" # Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace_module.html)- name: "Simulação: Testa se o dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o m    ulo replace."ansible.builtin.replace: path: /var/www/leantime/config/configuration.php regexp: 'dbPassword=""replace: 'dbPassword="{ { password\_leantime } }"' check\_mode: yesregister: conffailed\_when: false - name: "Teste: O dbPassword foi alterado?"assert:that:- conf is not changed- conf is not failed success\_msg: "SUCESSO: O dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php" fail\_msg: "ERRO: O dbPassword não foi alterado no ficheiro configuration.php" # A configuração do site leantime necessita que seja criado um site através de um ficheiro de [?12l[?25h[?25l # A configuração do site leantime necessita que seja criado um site através de um ficheiro de # configuração, dentro das pasta do apache2. Deve existir um ficheiro de configuração do # leantime em (/etc/apache2/sites-available # Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html)- name: "Simulação: Obtem informação sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf"stat:path: "/etc/apache2/sites-available/leantime.conf" register: ficheiro - name: "Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf existe e tem as permiss  es certas?"assert:that: - ficheiro.stat.exists - ficheiro.stat.isreg- ficheiro.stat.mode == "0755" - ficheiro.stat.pw\_name == "root" - ficheiro.stat.gr\_name == "www-data" success\_msg: "SUCESSO: Permiss  es correctas"fail\_msg: "ERRO: Permiss  es incorrectas" # O site deve estar ativo no apache. Este teste vai verificar se o site se encontra ativo # [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html)- name: "Simulação: Obtem informação sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf"stat:path: "/etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf" register: ficheiro - name: "Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf existe e tem as permiss  es certas?"assert:that: - ficheiro.stat.exists - ficheiro.stat.islnk- ficheiro.stat.mode == "0777" - ficheiro.stat.pw\_name == "root" [?12l[?25h[?25l77root" [?12l[?25h[?25l78M- ficheiro.stat.islnk [?12l[?25h[?25l78M- ficheiro.stat.exists [?12l[?25h[?25l78Mthat: [?12l[?25h[?25l78Massert: [?12l[?25h[?25l78M- name: "Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf existe e tem as permiss  es certas?" [?12l[?25h[?25l78M[?12l[?25h[?25l78Mregister: ficheiro [?12l[?25h[?25l78Mpath: "/etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf" [?12l[?25h[?25l78Mstat: [?12l[?25h[?25l78M- name: "Simulação: Obtem informação sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf" [?12l[?25h[?25l78M # [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html) [?12l[?25h[?25l78M # O site deve estar ativo no apache. Este teste vai verificar se o site se encontra ativo [?12l[?25h[?25l78M[?12l[?25h[?25l78Mfail\_msg: "ERRO: Permiss  es incorrectas" [?12l[?25h[?25l78Msuccess\_msg: "SUCESSO: Permiss  es correctas" [?12l[?25h[?25l78M-

```
ficheiro.stat.gr_name == "www-data" [?12l[?25h[?25l78M- ficheiro.stat.pw_name == "root" [?12l[?25h[?25l78M-
ficheiro.stat.mode == "0755" [?12l[?25h[?25l78M- ficheiro.stat.isreg [?12l[?25h[?25l78M- ficheiro.stat.exists [?12l[?25h[?
25l78Mthat: [?12l[?25h[?25l78Massert: [?12l[?25h[?25l78M- name: "Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-
available/leantime.conf existe e tem as permissões certas?" [?12l[?25h[?25l78M[?12l[?25h[?25l78Mregister: ficheiro [?
12l[?25h[?25l78Mpath: "/etc/apache2/sites-available/leantime.conf" [?12l[?25h[?25l78Mstat: [?12l[?25h[?25l78M- name:
"SimulaÃ§ão: Obtem informaÃ§ão sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf" [?12l[?25h[?25l78M #
Fonte: https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html [?12l[?25h[?25l78M # leantime
em /etc/apache2/sites-available [?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?
25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?
25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25lata"[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?1049l [?1l[?2004l]0;admlcal@devOps:
~/leantime ansibleadmlcal@devOps:~/leantime ansible$ molecule login INFO Running default > login Welcome to
Ubuntu 20.04.2 LTS (GNU/Linux 5.4.0-72-generic x86_64) * Documentation: https://help.ubuntu.com * Management:
https://landscape.canonical.com * Support: https://ubuntu.com/advantage System information as of Tue May 25 20:56:10
UTC 2021 System load: 0.26 Processes: 130 Usage of /: 7.8% of 38.71GB Users logged in: 0 Memory usage: 31% IPv4
address for enp0s3: 10.0.2.15 Swap usage: 0% IPv4 address for enp0s8: 172.28.128.21 * Super-optimized for small spaces
- read how we shrank the memory footprint of MicroK8s to make it the smallest full K8s around.
https://ubuntu.com/blog/microk8s-memory-optimisation *** System restart required *** Last login: Tue May 25 20:54:44
2021 from 10.0.2.2 j0;vagrant@ubuntu-20: ~vagrant@ubuntu-20:~$ sudo /i*i-i j0;root@ubuntu-20: ~root@ubuntu-20:~#
ls /etc/apache2/sites-available/ - /etc/apache2/sites-available/a /etc/apache2/sites-available/l /etc/apache2/sites-available/h
/etc/apache2/sites-available/ /etc/apache2/sites-available/ ls-alh: command not found j0;root@ubuntu-20: ~root@ubuntu-
20:~# ls-alh /etc/apache2/sites-available/[1@ total 24K drwxr-xr-x 2 root root 4.0K May 25 18:57 . drwxr-xr-x 8 root root
4.0K May 20 21:19 .. -rw-r--r-- 1 root root 1.4K Apr 13 2020 000-default.conf -rw-r--r-- 1 root root 6.2K Apr 13 2020 default-
ssl.conf -rw-r-xr-x 1 root root 320 May 25 18:57 leantime.conf j0;root@ubuntu-20: ~root@ubuntu-20:~# rm leals -alh
/etc/apache2/sites-available/[1@r[1@mleantime.conf j0;root@ubuntu-20: ~root@ubuntu-20:~# rm /etc/apache2/sites-
available/leantime.conf ls -alh /etc/apache2/sites-available/ [1@ /////////e/n/abled/ total 8.0K drwxr-xr-x 2 root root 4.0K May
25 20:49 . drwxr-xr-x 8 root root 4.0K May 20 21:19 .. lrwxrwxrwx 1 root root 35 May 20 21:19 000-default.conf ->
../sites-available/000-default.conf lrwxrwxrwx 1 root root 42 May 25 20:49 leantime.conf -> /etc/apache2/sites-
available/leantime.conf j0;root@ubuntu-20: ~root@ubuntu-20:~# ls -alh /etc/apache2/sites-
enabled/[1@r[1@mleantime.conf j0;root@ubuntu-20: ~root@ubuntu-20:~# exit logout j0;vagrant@ubuntu-20:
~vagrant@ubuntu-20:~$ exit logout Connection to 127.0.0.1 closed. j0;admlcal@devOps:
~/leantime ansibleadmlcal@devOps:~/leantime ansible$ nano tasks/tasks.yml [?2004h[?1049h[?7h[?1h=[?1h=[?25l[ A
ler... ][ 168 linhas lidas ] GNU nano 4.8 tasks/tasks.yml ^G Ajuda ^O Gravar ^W Procurar ^K Cortar txt ^J Justificar ^C Pos
cursor M-U Desfazer M-A Marcar txt ^X Sair ^R Carregar ^\ Substituir ^U Colar txt ^T Ortografia ^ _ Ir p/ linha M-E
Refazer M-6 Copiar txt ---- name: Atualiza a cache (equivalente a apt update)apt:update_cache: truecache_valid_time: 3600-
name: "Atualiza o sistema operativo"apt:upgrade: safe- name: "Instalar as dependencias necessÁria ao programa
leantime"apt:pkg:- mc- screen- git- apache2- mysql-server- php- php-mysql- php-ldap- php-cli- php-soap- php-json- graphviz-
php-xml- php-gd- php-zip- libapache2-mod-php- php-dev- libmcrypt-dev- gcc- make- autoconf- libc-dev [?12l[?25h[?25l -
autoconf - libc-dev - pkg-config- pwgen- curl- unzip - zip - php-mbstring- expect- net-tools - python3-mysqldb - python3-apt-
python3-pycurl # Fonte de inspiraÃ§ão:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/service_module.html- name: "Instala o serviÃ§o apache2
no arranque do sistema"service:name: apache2state: startedenabled: true # Fonte:
https://www.mydailytutorials.com/using-ansible-find-module-search-filesfolder- name: "Rotina Auxiliar: Procura o caminho
do ficheiro php.ini do servidor apache2"find:paths: /etc/patterns: "php.ini"recurse: trueregister: caminho_php_ini # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/lineinfile_module.html- name: "Ativa vÁrias opÃ§ões no
ficheiro php.ini, utilizando o mÃ³dulo lineinfile."ansible.builtin.lineinfile:path: "{{ caminho_php_ini.files[0].path }}"regexp:
"{{ item.regexp }}"line: "{{ item.line }}" [?12l[?25h[?25lregexp: "{{ item.regexp }}"line: "{{ item.line
}}}"with_items:regexp: "^file_uploads" line: "file_uploads = 1"regexp: "^upload_max_filesize" line: "upload_max_filesize =
1G"regexp: "^max_file_uploads" line: "max_file_uploads = 20"regexp: "^post_max_size" line: "post_max_size = 2G"regexp:
"^memory_limit" line: "memory_limit = 2G"- regexp: "^max_input_time" line: "max_input_time = 3600" # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/2.7/modules/file_module.html- name: Cria a diretoria temporÁria leantime e a diretoria
de apache leantimefile:path: "{{ item.path }}"state: directory mode: 0755 owner: www-data group: www-datawith_items:-
path: "/tmp/leantime"- path: "/var/www/leantime" # Fonte: Ansible for DevOps - Server and configuration management for
humans de Jeff Geerling, pÁgina 98 - name: "Cria a base de dados de mysql para o leantime" mysql_db:
"db=leantime database state=present" - name: "Cria o utilizador para a base de dados
leantime"mysql_user:namlogin_leantime }}" [?12l[?25h[?25lmysql_user:namlogin_leantime }}" password: "{{
password_leantime }}"priv: "leantime_database.*:ALL"host: localhoststate: present - name: "Faz o download do software
leantime a partir do repositÓrio git"get_url:url: https://github.com/Leantime/leantime/releases/download/{{
versao_leantime }}/Leantime-{{ versao_leantime }}.zipdest: /tmp/leantimemode: 0755 # O ficheiro Leantime-versao.zip
necessita de ser descomprimido- name: Descomprime o software leantimeunarchive: src: "/tmp/leantime/Leantime-{{
versao_leantime }}.zip" dest: "/var/www/leantime" owner: www-datagroup: www-datamode: 0755remote_src: true # ApÃ³s
a descompressÃ£o, se o ficheiro configuration.php nÃ£o existir, este necessita de ser # criado a partir do ficheiro
configuration.sample.php # Fonte: https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/copy_module.html-
name: Copia o ficheiro de configuraÃ§ão configuration.sample.phpansible.builtin.copy: src:
/var/www/leantime/config/configuration.sample.php dest: /var/www/leantime/config/configuration.php owner: www-
datagroup: www-data mode: '0755' remote_src: trueforce: false [?12l[?25h[?25l remote_src: trueforce: false # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace_module.html- name: Altera as variÁveis dbuser,
dbpassword e dbdatabase no ficheiro configuration.php utilizando o mÃ³dulo replace.ansible.builtin.replace:path:
/var/www/leantime/config/configuration.php regexp: "{{ item.regexp }}" replace: "{{ item.line }}"with_items:- regexp:
'dbUser="" line: 'dbUser="{{ login_leantime }}"'- regexp: 'dbDatabase="" line: 'dbDatabase="leantime_database"' -
regexp: 'dbPassword="" line: 'dbPassword="{{ password_leantime }}"' # Fonte:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/template_module.html- name: Copia o template do site
para a pÁsta /etc/apache2/sites-availableansible.builtin.template:src: leantime.template.j2dest: /etc/apache2/sites-
available/leantime.confowner: root group: www-data mode: 0755force: falsefile"Cria um link simbÓlico para o ficheiro
leantime.conf na pasta /etc/apache/sites-enabled"file/etc/apache2/sites-available/leantime.conf/etc/apache2/sites-
enabled/leantime.confrootroot [?12l[?25h[?25lgroup: rootmode: '0755'state: link [?12l[?25h[?25l78Mowner: root [?12l[?
25h[?25l78Mdest: /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf [?12l[?25h[?25l78Msrc: /etc/apache2/sites-
```



[illegible]

```
dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o mÃ³dulo replace.] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: O dbPassword foi alterado?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => {
"changed": false, "msg": "SUCESSO: O dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php" } TASK [SimulaÃ§Ã£o:
Obtem informaÃ§Ã£o sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf] *****
ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf existe e tem as permissÃµes certas?]
***** fatal: [ubuntu-20.04]: FAILED! => { "assertion": "ficheiro.stat.exists", "changed": false,
"evaluated_to": false, "msg": "ERRO: PermissÃµes incorrectas" } PLAY RECAP
*****
ubuntu-20.04 : ok=27 changed=0 unreachable=0 failed=1 skipped=0 rescued=0 ignored=0 CRITICAL Ansible return
code was 2, command was: ansible-playbook --inventory
/home/admlocal/.cache/molecule/leantime_ansible/default/inventory --skip-tags molecule-notest,notest
/home/admlocal/leantime_ansible/molecule/default/verify.yml ]0;admlocal@devOps:
~/leantime_ansibleadmlocal@devOps:~/leantime_ansible$ molecule verifyconverge INFO default scenario test matrix:
dependency, create, prepare, converge INFO Performing prerun... INFO Using
.cache/roles/nunomourinho.leantime_ansible symlink to current repository in order to enable Ansible to find the role using
its expected full name. INFO Added
ANSIBLE_ROLES_PATH=~/.ansible/roles:/usr/share/ansible/roles:/etc/ansible/roles:/.cache/roles INFO Running default >
dependency WARNING Skipping, missing the requirements file. WARNING Skipping, missing the requirements file. INFO
Running default > create WARNING Skipping, instances already created. INFO Running default > prepare WARNING
Skipping, instances already prepared. INFO Running default > converge PLAY [Converge]
*****
TASK [Gathering Facts]
***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Include leantime_ansible]
***** TASK
[leantime_ansible : Atualiza a cache (equivalente a apt update)]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Atualiza o
sistema operativo] ***** ok: [ubuntu-20.04]
TASK [leantime_ansible : Instalar as dependencias necessÃ¡ria ao programa leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Instala o serviÃ§o
apache2 no arranque do sistema] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ansible : Rotina Auxiliar: Procura o caminho do ficheiro php.ini do servidor apache2]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Ativa vÃ¡rias opÃ§Ãµes no ficheiro
php.ini, utilizando o mÃ³dulo lineinfile.] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex':
'^file_uploads', 'line': 'file_uploads = 1'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^upload_max_filesize', 'line':
'upload_max_filesize = 1G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_file_uploads', 'line': 'max_file_uploads = 20'})
ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^post_max_size', 'line': 'post_max_size = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item=
{'regex': '^memory_limit', 'line': 'memory_limit = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_input_time', 'line':
'max_input_time = 3600'}) TASK [leantime_ansible : Cria a directoria temporÃ¡ria leantime e a directoria de apache
leantime] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'path': '/tmp/leantime'}) ok: [ubuntu-
20.04] => (item={'path': '/var/www/leantime'}) TASK [leantime_ansible : Cria a base de dados de mysql para o leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Cria o
utilizador para a base de dados leantime] ***** [WARNING]:
Module did not set no_log for update_password ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Faz o download do
software leantime a partir do repositÃ³rio git] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ansible : Descomprime o software leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible :
Copia o ficheiro de configuraÃ§Ã£o configuration.sample.php] ***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Altera as variÃ¡veis dbuser, dbpassword e dbdatabase no ficheiro
configuration.php utilizando o mÃ³dulo replace.] *** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbUser=""', 'line':
'dbUser="leantimeDBAdmin"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbDatabase=""', 'line':
'dbDatabase="leantime_database"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbPassword=""', 'line':
'dbPassword="#$3gr3d0S3cr3t0#"'}) TASK [leantime_ansible : Copia o template do site para a pÃ¡sta /etc/apache2/sites-
available] ***** changed: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Cria um link
simbÃ³lico para o ficheiro leantime.conf na pasta /etc/apache/sites-enabled] ***** changed: [ubuntu-
20.04] PLAY RECAP
*****
ubuntu-20.04 : ok=16 changed=2 unreachable=0 failed=0 skipped=0 rescued=0 ignored=0 ]0;admlocal@devOps:
~/leantime_ansibleadmlocal@devOps:~/leantime_ansible$ molecule convergeidempotence INFO default scenario test
matrix: idempotence INFO Performing prerun... INFO Using .cache/roles/nunomourinho.leantime_ansible symlink to
current repository in order to enable Ansible to find the role using its expected full name. INFO Added
ANSIBLE_ROLES_PATH=~/.ansible/roles:/usr/share/ansible/roles:/etc/ansible/roles:/.cache/roles INFO Running default >
idempotence PLAY [Converge]
*****
TASK [Gathering Facts]
***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Include leantime_ansible]
***** TASK
[leantime_ansible : Atualiza a cache (equivalente a apt update)]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Atualiza o
sistema operativo] ***** ok: [ubuntu-20.04]
TASK [leantime_ansible : Instalar as dependencias necessÃ¡ria ao programa leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime_ansible : Instala o serviÃ§o
apache2 no arranque do sistema] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime_ansible : Rotina Auxiliar: Procura o caminho do ficheiro php.ini do servidor apache2]
```

```

***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime ansible : Ativa vÃ¡rias opÃ§ÃÃ¶es no ficheiro
php.ini, utilizando o mÃ³dulo lineinfile.] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex':
'^file_uploads', 'line': 'file_uploads = 1'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^upload_max_filesize', 'line':
'^upload_max_filesize = 1G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_file_uploads', 'line': 'max_file_uploads = 20'})
ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^post_max_size', 'line': 'post_max_size = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item=
{'regex': '^memory_limit', 'line': 'memory_limit = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_input_time', 'line':
'max_input_time = 3600'}) TASK [leantime ansible : Cria a directoria temporÃ¡ria leantime e a directoria de apache
leantime] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'path': '/tmp/leantime'}) ok: [ubuntu-
20.04] => (item={'path': '/var/www/leantime'}) TASK [leantime ansible : Cria a base de dados de mysql para o leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime ansible : Cria o
utilizador para a base de dados leantime] ***** [WARNING]:
Module did not set no_log for update_password ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime ansible : Faz o download do
software leantime a partir do repositÃ³rio git] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leantime ansible : Descomprime o software leantime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime ansible :
Copia o ficheiro de configuraÃ§ÃÃ¶o configuration.sample.php] ***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [leantime ansible : Altera as variÃ¡veis dbuser, dbpassword e dbdatabase no ficheiro
configuration.php utilizando o mÃ³dulo replace.] *** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbUser=""', 'line':
'dbUser="leantimeDBAdmin"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbDatabase=""', 'line':
'dbDatabase="leantime_database"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbPassword=""', 'line':
'dbPassword="#$3gr3d0$3cr3t0#"'}) TASK [leantime ansible : Copia o template do site para a pÃ¡sta /etc/apache2/sites-
available] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leantime ansible : Cria um link simbÃ³lico
para o ficheiro leantime.conf na pasta /etc/apache2/sites-enabled] ***** ok: [ubuntu-20.04] PLAY RECAP
*****
ubuntu-20.04 : ok=16 changed=0 unreachable=0 failed=0 skipped=0 rescued=0 ignored=0 INFO Idempotence completed
successfully. j0;admlcal@devOps: ~/leantime_ansi leadmcal@devOps:~/leantime_ansi$ molecule login INFO
Running default > login Welcome to Ubuntu 20.04.2 LTS (GNU/Linux 5.4.0-72-generic x86_64) * Documentation:
https://help.ubuntu.com * Management: https://landscape.canonical.com * Support: https://ubuntu.com/advantage System
information as of Tue May 25 21:00:06 UTC 2021 System load: 0.31 Processes: 135 Usage of /: 7.8% of 38.71GB Users
logged in: 0 Memory usage: 33% IPv4 address for enp0s3: 10.0.2.15 Swap usage: 0% IPv4 address for enp0s8:
172.28.128.21 * Super-optimized for small spaces - read how we shrank the memory footprint of MicroK8s to make it the
smallest full K8s around. https://ubuntu.com/blog/microk8s-memory-optimisation *** System restart required *** Last
login: Tue May 25 20:59:59 2021 from 10.0.2.2 j0;vagrant@ubuntu-20: ~vagrant@ubuntu-20:~$ sudo -i j0;root@ubuntu-
20: ~root@ubuntu-20:~# ls -alh /etc/apache2/sites-available/ total 24K drwxr-xr-x 2 root root 4.0K May 25 20:59 . drwxr-
xr-x 8 root root 4.0K May 20 21:19 .. -rw-r--r-- 1 root root 1.4K Apr 13 2020 000-default.conf -rw-r--r-- 1 root root 6.2K Apr
13 2020 default-ssl.conf -rw-rw-rw- 1 root www-data 320 May 25 20:59 leantime.conf j0;root@ubuntu-20:
~root@ubuntu-20:~# ls -alh /etc/apache2/sites-available/../../../../e/n/a/b/l/e/d/ total 8.0K drwxr-xr-x 2 root root 4.0K May 25
20:59 . drwxr-xr-x 8 root root 4.0K May 20 21:19 .. lrwxrwxrwx 1 root root 35 May 20 21:19 000-default.conf -> ../sites-
available/000-default.conf lrwxrwxrwx 1 root root 42 May 25 20:59 leantime.conf -> /etc/apache2/sites-
available/leantime.conf j0;root@ubuntu-20: ~root@ubuntu-20:~# stat -c "%a %n" /etc/apache2/sites-
available/leantime.conf 777 /etc/apache2/sites-available/leantime.conf j0;root@ubuntu-20: ~root@ubuntu-20:~# stat -c
"%a %n" /etc/apache2/sites-available/leantime.conf [1@e[1@n[1@a[1@b[1@l[1@e[1@d 777 /etc/apache2/sites-
enabled/leantime.conf j0;root@ubuntu-20: ~root@ubuntu-20:~# exit logout j0;vagrant@ubuntu-20: ~vagrant@ubuntu-
20:~$ exit logout Connection to 127.0.0.1 closed. j0;admlcal@devOps:
~/leantime_ansi leadmcal@devOps:~/leantime_ansi$ nano molecule/default/[?2004h[?1049h[?7h[?1h=[?1h=[?25l
"molecule/default/" Ã© uma pasta GNU nano 4.8 Novo buffer ^G Ajuda ^O Gravar ^W Procurar ^K Cortar txt ^J
Justificar ^C Pos cursor M-U Desfazer M-A Marcar txt ^X Sair ^R Carregar ^\ Substituir ^U Colar txt ^T Ortografia ^ Ir
p/ linha M-E Refazer M-6 Copiar txt [?12l[?25h[?25lModificado v[?12l[?25h[?25lGravar buffer modificado? S Sim N NÃ£o
^C Cancelar[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l [?12l[?25h[?1049l [?1l>[?2004l]j0;admlcal@devOps:
~/leantime_ansi leadmcal@devOps:~/leantime_ansi$ nano molecule/default/verify.yml [?2004h[?1049h[?7h[?1h=[?
1h=[?25l A ler... j 302 linhas lidas GNU nano 4.8 molecule/default/verify.yml ^G Ajuda ^O Gravar ^W Procurar ^K
Cortar txt ^J Justificar ^C Pos cursor M-U Desfazer M-A Marcar txt ^X Sair ^R Carregar ^\ Substituir ^U Colar txt ^T
Ortografia ^ Ir p/ linha M-E Refazer M-6 Copiar txt --- # Tutorial de inspiraÃ§ÃÃ¶o para a infraestrutura conduzida por
teste no site # https://www.adictosaltrabajo.com/2020/05/08/ansible-testing-using-molecule-with-ansible-as-verifier/ -
name: "Infraestrutura conduzida por testes"hosts: allgather facts: falsebecome: truetasks:- name:
VariÃ¡veisinclude_vars:file: ../vars/main.yml-name: "SimulaÃ§ÃÃ¶o: Atualizar a cache do sistema"apt:update_cache:
truecache_valid_time: 3600check_mode: trueregister: estado-name: "teste: a cache encontra-se atualizada?"assert:that:-
not estado.changedsuccess_msg: "SUCESSO: A cache estÃ¡ atualizada"fail_msg: "ERRO: Existem atualizaÃ§ÃÃ¶es
pendentes"- name: "Atualizar o sistema operativo (equivalente a apt upgrade)"apt:upgrade: safecheck_mode: trueregister:
estado-name: "teste: o sistema operativo encontra-se atualizado?"[?12l[?25h[?25l-name: "teste: o sistema operativo
encontra-se atualizado?"assert:that:- not estado.changedsuccess_msg: "SUCESSO: O sistema operativo estÃ¡ atualizado"
fail_msg: "ERRO: Existem atualizaÃ§ÃÃ¶es pendentes"- name: "Teste: a cache encontra-se atualizada?"assert:that:- not
estado.changedsuccess_msg: "SUCESSO: A cache estÃ¡ atualizada"fail_msg: "ERRO: Existem atualizaÃ§ÃÃ¶es pendentes"-
name: "SimulaÃ§ÃÃ¶o: testa se as aplicaÃ§ÃÃ¶es dependencia do software leantime se encontram instaladas"apt:pkg:- mc -
screen- git - apache2 - mysql-server- phpphp-mysql- php-ldap- php-cli- php-soap- php-json- graphviz- php-xml - php-gd -
php-zip- libapache2-mod-php - php-dev [?12l[?25h[?25l- libapache2-mod-php - php-dev - libmcrpt-dev- gccmake- autoconf-
libc-dev- pkg-config- pwgen - curl- unzipzip- php-mbstring- expect- net-tools - python3-mysqldb - python3-apt- python3-
pycurlcheck_mode: trueregister: estado-name: "Teste: as dependencias encontra-se instaladas?"assert:that: not
estado.changedsuccess_msg: "SUCESSO: As dependencias estavam instaladas"fail_msg: "ERRO: Faltam instalar algumas
dependencias. O software pode estar parcialmente instalado" # Fonte de inspiraÃ§ÃÃ¶o:
https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/service_module.html-name: "SimulaÃ§ÃÃ¶o: Testar se o
serviÃ§Ã¶o apache2 se encontra instalado, iniciado e ativo no arranque"service:name: apache2state: startedenabled:
truecheck_mode: true[?12l[?25h[?25lenabled: trueO serviÃ§Ã¶o apache2 encontra-se ativo no arranque no sistema, e estÃ¡
iniciado?"O serviÃ§Ã¶o apache2 estÃ¡ correctamente instalado e inicia com o arranque do sistema"O serviÃ§Ã¶o apache2 nÃ£o
se encontra correcta: https://www.mydailytutorials.com/using--find-module-search-filesfolderRotina Auxiliar> Procura o
caminho do ficheiro php.ini do servidor apache2"find:paths: /etcpatterns: "php.ini"recurregister: caminho_php_ini #

```



Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/lineinfile\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/lineinfile_module.html)- name: "Simula      : Ativa a op       file uploads no ficheiro php.ini, utilizando o m       lineinfile."ansible.builtin.lineinfile:path: "{ { caminho\_php\_ini.files[0].path }}"regex: "{ { item.regex }}"line: "{ { item.line }}"with\_items:- regex: "^file\_uploads"line: "file\_uploads = 1"- regex: "^upload\_max\_filesize"line: "upload\_max\_filesize = 1G"- regex: "^max\_file\_uploads"line: "max\_file\_uploads = 20"- regex: "^post\_max\_size"line: "post\_max\_size = 2G"- regex: "^memory\_limit" [?12l[?25h[?25l78line: "post\_max\_size = 2G"- regex: "^memory\_limit"line: "memory\_limit = 2G"- regex: "^max\_input\_time" line: "max\_input\_time = 3600"As linhas do php.ini encontram-se alteradas ?"ficheiro php.ini foi alterado com sucesso"Algumas altera      es ao ficheiro php.ini n       tiveram sucesso"O site deve existir na pasta /var/www/leantime. Este teste visa determinar se a pasta # existe e se temas permiss      es certas # Fonte de inspira      : [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html)- name: "Simula      : Obtem informa       sobre a pastas /var/www/leantime" stat: path: "/var/www/leantime"register: pasta - name: "Teste: A pasta /var/www/leantime existe e tem as permiss      es certas?"assert: that: - pasta.stat.exists- pasta.stat.isdir - pasta.stat.mode == "0755"- pasta.stat.pw\_name == "www-data" - pasta.stat.gr\_name == "www-data"success\_msg: "SUCESSO: Permiss      es correctas no site leantime"fail\_msg: "ERRO: Permiss      es incorrectas no site leantime ou site n       existente" # Outro dos requisitos        a exist      ncia de uma base de dados para o site. [?12l[?25h[?25l # Outro dos requisitos        a exist      ncia de uma base de dados para o site. # Esta base de dados deve ser criada, logo tem de ser testada para determinar se ela existe ou n      . # Fonte de inspira      : <https://serverfault.com/questions/173978/from-a-shell-script-how-can-i-check-whether-a-mysql-database-exists>- name: "Simula      : Verifica se        necess      rio criar a base de dados leantime\_database"shell: "mysql -u root -e 'use leantime\_database'"resultfailed\_when: false changed\_when: false - name: "Teste: A base de dados leantime\_database existe ?"assert:that:- result.rc == 0success\_msg: "SUCESSO: A base de dados leantime\_database já se encontra criada"fail\_msg: "ERRO: N       existe a base de dados leantime\_database" # Teste: O download do software leantime deve ser poss      vel, a partir do site do leantime- name: "Simula       e Teste: Verifica se o endere       git para a vers       de leantime existe"uri:url: [https://github.com/Leantime/leantime/releases/download/{ { versao\\_leantime } }/Leantime-{ { versao\\_leantime } }.zip](https://github.com/Leantime/leantime/releases/download/{ { versao_leantime } }/Leantime-{ { versao_leantime } }.zip)register: resultadoTeste: Do ficheiro configuration.php no site do leantime. A exist      ncia deste ficheiro com as permiss      es certas indica que o processo de unzip correu bemDocumenta       oficial em: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html) ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php"/config/configuration.php"ficheiroO ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php existe e tem as permiss      es certas?"ficheiro.stat.exists [?12l[?25h[?25lthat: - ficheiro.stat.exists - ficheiro.stat.isreg - ficheiro.stat.mode == "0755" - ficheiro.stat.pw\_name == "www-data" - ficheiro.stat.gr\_name == "www-data" success\_msg: "SUCESSO: Permiss      es correctas e ficheiro configuration.php existente" fail\_msg: "ERRO: Permiss      es incorrectas ou ficheiro configuration.php n       existente" # Teste: O ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php necessita de ser alterado. # As vari      veis dbuser, dbDatabase, e dbPassword necessitam de estar configuradas. # Por simula      o o sistema vai determinar se estas est       configuradas com o valor esperado. # Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace_module.html)- name: "Simula      : Testa se o dbuser foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o m       replace."ansible.builtin.replace:path: /var/www/leantime/config/configuration.phpregex: 'dbUser=""' replace: 'dbUser="{ { login\_leantime } }"' check\_mode: yesregister: conffailed\_when: false - name: "Teste: O dbUser foi alterado?" assert: that: - conf is not changed - conf is not failed success\_msg: "SUCESSO: O dbUser foi alterado no ficheiro configuration.php"fail\_msg: "ERRO: O dbUser n       foi alterado no ficheiro configuration.php" # Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace_module.html)- name: "Simula      : Testa se o dbDatabase foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o m       replace."ansible.builtin.replace:path: /var/www/leantime/config/configuration.php [?12l[?25h[?25l ansible.builtin.replace:path: /var/www/leantime/config/configuration.phpregex: 'dbDatabase=""'replace: 'dbDatabase="leantime\_database"'check\_mode: yesregister: conffailed\_when: false - name: "Teste: a vari      vel dbDatabase foi alterada?" assert: that: - conf is not changed - conf is not failed success\_msg: "SUCESSO: O dbDatabase foi alterado no ficheiro configuration.php" fail\_msg: "ERRO: O dbDatabase n       foi alterado no ficheiro configuration.php" # Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/replace_module.html)- name: "Simula      : Testa se o dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o m       replace."ansible.builtin.replace: path: /var/www/leantime/config/configuration.php regex: 'dbPassword=""'replace: 'dbPassword="{ { password\_leantime } }"' check\_mode: yesregister: conffailed\_when: false - name: "Teste: O dbPassword foi alterado?"assert:that:- conf is not changed- conf is not failed success\_msg: "SUCESSO: O dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php" fail\_msg: "ERRO: O dbPassword n       foi alterado no ficheiro configuration.php" # A configura       do site leantime necessita que seja criado um site atrav      s de um ficheiro de [?12l[?25h[?25l # A configura       do site leantime necessita que seja criado um site atrav      s de um ficheiro de # configura      o, dentro das pasta do apache2. Deve existir um ficheiro de configura      o do # leantime em (/etc/apache2/sites-available # Fonte: [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html)- name: "Simula      : Obtem informa       sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf" stat: path: "/etc/apache2/sites-available/leantime.conf" register: ficheiro - name: "Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf existe e tem as permiss      es certas?"assert:that: - ficheiro.stat.exists - ficheiro.stat.isreg- ficheiro.stat.mode == "0755" - ficheiro.stat.pw\_name == "root" - ficheiro.stat.gr\_name == "www-data" success\_msg: "SUCESSO: Permiss      es correctas"fail\_msg: "ERRO: Permiss      es incorrectas" # O site deve estar ativo no apache. Este teste vai verificar se o site se encontra ativo # [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html)- name: "Simula      : Obtem informa       sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf"stat:path: "/etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf" register: ficheiro - name: "Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf existe e tem as permiss      es certas?"assert:that: - ficheiro.stat.exists - ficheiro.stat.islnk- ficheiro.stat.mode == "0777" - ficheiro.stat.pw\_name == "root" [?12l[?25h[?25l77root" [?12l[?25h[?25l78M- ficheiro.stat.islnk [?12l[?25h[?25l78M- ficheiro.stat.exists [?12l[?25h[?25l78Mthat: [?12l[?25h[?25l78Massert: [?12l[?25h[?25l78M- name: "Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf existe e tem as permiss      es certas?" [?12l[?25h[?25l78M[?12l[?25h[?25l78Mregister: ficheiro [?12l[?25h[?25l78Mpath: "/etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf" [?12l[?25h[?25l78Mstat: [?12l[?25h[?25l78M- name: "Simula      : Obtem informa       sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf" [?12l[?25h[?25l78M # [https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat\\_module.html](https://docs.ansible.com/ansible/latest/collections/ansible/builtin/stat_module.html) [?12l[?25h[?25l78M # O site deve estar ativo no apache. Este teste vai verificar se o site se encontra ativo [?12l[?25h[?25l78M[?12l[?25h[?25l78Mfail msg: "ERRO: Permiss      es incorrectas" [?12l[?25h[?25l78Msucces msg: "SUCESSO: Permiss      es correctas" [?12l[?25h[?25l78M- ficheiro.stat.gr\_name == "www-data" [?12l[?25h[?25l78M- ficheiro.stat.pw\_name == "root" [?12l[?25h[?25l78M- ficheiro.stat.mode == "0755" [?12l[?25h[?25l78M- ficheiro.stat.isreg [?12l[?25h[?25l78M- ficheiro.stat.exists [?12l[?25h[?25l78Mthat: [?12l[?25h[?25l78Massert: [?12l[?25h[?25l78M- name: "Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-

```
available/leantime.conf existe e tem as permissões certas?" [?12l[?25h[?25l78M[?12l[?25h[?25l78Mregister: ficheiro [?
12l[?25h[?25l78Mpath: "/etc/apache2/sites-available/leantime.conf" [?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?
25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?
25lModificado[?12l[?25h[?25l[?12l[?25h[?25l777[?12l[?25h[?25l777[?12l[?25h[?25l M-D Formato DOSM-A AnexarB
SegurançaC Canelar M-M Formato MacM-P Prepor^T P/ ficheiros Nome do ficheiro onde escrever:
molecule/default/verify.yml [?12l[?25h[?25l [ A escrever... ] [ 302 linhas escritas ] ^O Gravar^W Procurar ^K Cortar txt ^J
Justificar ^C Pos cursorU Desfazer M-A Marcar txtX Sair ^R Carregar^ Substituir ^U Colar txt ^T Ortografia ^ Ir p/
linha M-E Refazer M-6 Copiar txt [?12l[?25h[?25l [?12l[?25h[?1049l [?1l>[?2004l]0;admlocal@devOps:
~/leantime_ansibleadmlocal@devOps:~/leantime_ansible$ nano molecule/default/verify.yml molecule loginverify INFO
default scenario test matrix: verify INFO Performing prerun... INFO Using .cache/roles/nunomourinho.leantime_ansible
symlink to current repository in order to enable Ansible to find the role using its expected full name. INFO Added
ANSIBLE_ROLES_PATH=~/.ansible/roles:/usr/share/ansible/roles:/etc/ansible/roles:/.cache/roles INFO Running default >
verify INFO Running Ansible Verifier PLAY [Infraestrutura conduzida por testes]
***** TASK [Variáveis]
***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Simulação: Atualizar a cache do sistema]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [teste: a
cache encontra-se atualizada?] *****
ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg": "SUCESSO: A cache está atualizada" } TASK [Atualizar o sistema
operativo (equivalente a apt upgrade)] ***** ok: [ubuntu-
20.04] TASK [teste: o sistema operativo encontra-se atualizado?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false,
"msg": "SUCESSO: O sistema operativo está atualizado" } TASK [Teste: a cache encontra-se atualizada?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => {
"changed": false, "msg": "SUCESSO: A cache está atualizada" } TASK [Simulação: testa se as aplicações
dependencia do software leantime se encontram instaladas] ***** ok: [ubuntu-20.04]
TASK [Teste: as dependências encontra-se instaladas?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed":
false, "msg": "SUCESSO: As dependências estavam instaladas" } TASK [Simulação: Testar se o serviço apache2 se
encontra instalado, iniciado e ativo no arranque] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: O
serviço apache2 encontra-se ativo no arranque no sistema, e está iniciado?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg": "SUCESSO: O serviço
apache2 está corretamente instalado e inicia com o arranque do sistema" } TASK [Rotina Auxiliar> Procura o caminho
do ficheiro php.ini do servidor apache2] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[Simulação: Ativa a opção file_uploads no ficheiro php.ini, utilizando o módulo lineinfile.]
***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^file_uploads', 'line': 'file_uploads = 1'})
ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^upload_max_filesize', 'line': 'upload_max_filesize = 1G'}) ok: [ubuntu-20.04] =>
(item={'regex': '^max_file_uploads', 'line': 'max_file_uploads = 20'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex':
'^post_max_size', 'line': 'post_max_size = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^memory_limit', 'line':
'memory_limit = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_input_time', 'line': 'max_input_time = 3600'}) TASK
[Teste: As linhas do php.ini encontram-se alteradas?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false,
"msg": "SUCESSO: O ficheiro php.ini foi alterado com sucesso" } TASK [Simulação: Obtem informação sobre a pastas
/var/www/leantime] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste:
A pasta /var/www/leantime existe e tem as permissões certas?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg":
"SUCESSO: Permissões correctas no site leantime" } TASK [Simulação: Verifica se é necessário criar a base de
dados leantime_database] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: A base de
dados leantime_database existe ?] ***** ok:
[ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg": "SUCESSO: A base de dados leantime_database já se encontra criada" }
TASK [Simulação e Teste: Verifica se o endereço git para a versão de leantime existe]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Simulação: Obtem informação sobre o
ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[Teste: O ficheiro /var/www/leantime/config/configuration.php existe e tem as permissões certas?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg": "SUCESSO: Permissões correctas e
ficheiro configuration.php existente" } TASK [Simulação: Testa se o dbuser foi alterado no ficheiro configuration.php
utilizando o módulo replace.] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: O dbUser foi alterado?]
***** ok: [ubuntu-20.04] =>
{ "changed": false, "msg": "SUCESSO: O dbUser foi alterado no ficheiro configuration.php" } TASK [Simulação: Testa se
o dbDatabase foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o módulo replace.] ***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Teste: a variável dbDatabase foi alterada?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed":
false, "msg": "SUCESSO: O dbDatabase foi alterado no ficheiro configuration.php" } TASK [Simulação: Testa se o
dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php utilizando o módulo replace.] ***** ok: [ubuntu-
20.04] TASK [Teste: O dbPassword foi alterado?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => {
"changed": false, "msg": "SUCESSO: O dbPassword foi alterado no ficheiro configuration.php" } TASK [Simulação:
Obtem informação sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf] *****
ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-available/leantime.conf existe e tem as permissões certas?]
***** ok: [ubuntu-20.04] => { "changed": false, "msg": "SUCESSO: Permissões correctas" }
TASK [Simulação: Obtem informação sobre o ficheiro /etc/apache2/sites-enabled/leantime.conf]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [Teste: O ficheiro /etc/apache2/sites-
enabled/leantime.conf existe e tem as permissões certas?] ***** ok: [ubuntu-20.04] => {
"changed": false, "msg": "SUCESSO: Permissões correctas" } PLAY RECAP
*****
ubuntu-20.04 : ok=30 changed=0 unreachable=0 failed=0 skipped=0 rescued=0 ignored=0 INFO Verifier completed
successfully. j0;admlocal@devOps: ~/leantime_ansibleadmlocal@devOps:~/leantime_ansible$ molecule idempotence INFO
```

```
default scenario test matrix: idempotence INFO Performing prerun... INFO Using
.cache/roles/nunomourinho.leanime_ansible symlink to current repository in order to enable Ansible to find the role using
its expected full name. INFO Added
ANSIBLE_ROLES_PATH=~/.ansible/roles:/usr/share/ansible/roles:/etc/ansible/roles:./.cache/roles INFO Running default >
idempotence PLAY [Converge]
*****
TASK [Gathering Facts]
***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [Include leanime_ansible]
***** TASK
[leanime_ansible : Atualiza a cache (equivalente a apt update)]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leanime_ansible : Atualiza o
sistema operativo] ***** ok: [ubuntu-20.04]
TASK [leanime_ansible : Instalar as dependencias necess ria ao programa leanime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leanime_ansible : Instala o servi o
apache2 no arranque do sistema] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leanime_ansible : Rotina Auxiliar: Procura o caminho do ficheiro php.ini do servidor apache2]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leanime_ansible : Ativa v rias op  es no ficheiro
php.ini, utilizando o m dulo lineinfile.] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex':
'^file_uploads', 'line': 'file_uploads = 1'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^upload_max_filesize', 'line':
'upload_max_filesize = 1G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_file_uploads', 'line': 'max_file_uploads = 20'})
ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^post_max_size', 'line': 'post_max_size = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item=
{'regex': '^memory_limit', 'line': 'memory_limit = 2G'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': '^max_input_time', 'line':
'max_input_time = 3600'}) TASK [leanime_ansible : Cria a directoria tempor ria leanime e a directoria de apache
leanime] ***** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'path': '/tmp/leanime'}) ok: [ubuntu-
20.04] => (item={'path': '/var/www/leanime'}) TASK [leanime_ansible : Cria a base de dados de mysql para o leanime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leanime_ansible : Cria o
utilizador para a base de dados leanime] ***** [WARNING]:
Module did not set no_log for update_password ok: [ubuntu-20.04] TASK [leanime_ansible : Faz o download do
software leanime a partir do repositório git] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK
[leanime_ansible : Descomprime o software leanime]
***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leanime_ansible :
Copia o ficheiro de configura  o configuration.sample.php] ***** ok:
[ubuntu-20.04] TASK [leanime_ansible : Altera as vari veis dbuser, dbpassword e dbdatabase no ficheiro
configuration.php utilizando o m dulo replace.] *** ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbUser=""', 'line':
'dbUser="leanimeDBAdmin"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbDatabase=""', 'line':
'dbDatabase="leanime_database"'}) ok: [ubuntu-20.04] => (item={'regex': 'dbPassword=""', 'line':
'dbPassword="#S3gr3d0S3cr3t0#"'}) TASK [leanime_ansible : Copia o template do site para a p sta /etc/apache2/sites-
available] ***** ok: [ubuntu-20.04] TASK [leanime_ansible : Cria um link simb lico
para o ficheiro leanime.conf na pasta /etc/apache/sites-enabled] ***** ok: [ubuntu-20.04] PLAY RECAP
*****
ubuntu-20.04 : ok=16 changed=0 unreachable=0 failed=0 skipped=0 rescued=0 ignored=0 INFO Idempotence completed
successfully. j0;admlocal@devOps: ~/leanime_ansibleadmlocal@devOps:~/leanime_ansible$ exit exit
```