# INSTITUTO INFNET ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO GRADUAÇÃO EM REDES DE COMPUTADORES



# ARQUITETURA E INFRAESTRUTURA DE APLICAÇÕES

Projeto de bloco

#### **TP3**

**ALUNO: SILVIO PINHEIRO** 

MATRÍCULA: 10191503789

E-MAIL: silvio.pinheiro@al.infnet.edu.br

TURMA: GRPRDC01C1-M2-P1

### Sumário

1. Enunciado	3
2. Utilizar ferramentas de automação de instalação de aplicações	3
3. Utilizar ferramentas de automação de instalação de aplicações	7
4. Utilizar ferramentas de automação de instalação de aplicações	7
5. Utilizar ferramentas de automação de instalação de aplicações	9
6. Documentar um projeto de infraestrutura para aplicações	. 10
7. Documentar um projeto de infraestrutura para aplicações	. 12
8. Documentar um projeto de infraestrutura para aplicações	. 14
9. Documentar um projeto de infraestrutura para aplicações	. 14

#### 1. Enunciado

Documente em um pequeno relatório a criação de um repositório público para armazenar o playbook desenvolvido no TP da etapa 2. Você também precisa capturar as telas do processo de inicialização, do primeiro commit e do primeiro push do seu código. Faça também uma alteração simples no seu código (pode ser até mesmo a modificação de um README.md) e documente o processo de commit e push. Por fim, inclua no seu relatório o link para seu repositório, que será consultado pelo professor e precisa refletir as operações documentadas em seu texto.

## 2. Utilizar ferramentas de automação de instalação de aplicações

O aluno produziu um playbook válido, ainda que não tenha conseguido automatizar toda a configuração da aplicação?

```
suporte@srvweb01:~$ ls -l
total 16
-rw-rw-r-- 1 suporte suporte 21 Mar 16 04:42 hosts
-rw-rw-r-- 1 suporte suporte 238 Mar 16 04:45 playbook.yml
drwxrwxr-x 6 suporte suporte 4096 Mar 16 04:44 roles
drwxrwxr-x 2 suporte suporte 4096 Mar 16 04:41 suitecrm
suporte@srvweb01:~$
```

```
suporte@srvweb01:~$ cat hosts
[suitecrm]
127.0.0.1
```

```
suporte@srvweb01:~$ cat roles/server/tasks/main.yml
# tasks file for server
- name: Update apt cache
  apt: update cache=yes cache valid time=3600
  become: yes
- name: Install required software
  apt: name={{ item }} state=present
  become: yes
  with items:
    - apache2
    - apache2-utils
    - libapache2-mod-php
    - php7.2
    - php7.2-common
    - php7.2-curl
    - php7.2-xml
    - php7.2-json
    - php7.2-mysql
    - php7.2-mbstring

    php7.2-zip

    - php7.2-imap
      libpcre3
    - libpcre3-dev
    - zlibla
    - zliblg-dev
    - mariadb-server
    - unzip
    - python-mysqldb
```

```
suporte@srvweb01:~$ cat roles/mysql/defaults/main.yml

# defaults file for mysql
scrm_mysql_db: suitecrm
scrm_mysql_user: bluestack
scrm_mysql_password: bluestack
```

```
suporte@srvweb01:~$ cat roles/mysql/tasks/main.yml

# tasks file for mysql
- name: Create mysql database
  mysql_db: name={{ scrm_mysql_db }} state=present
  become: yes

- name: Create mysql user
  mysql_user:
    name={{ scrm_mysql_user }}
    host=localhost
    password={{ scrm_mysql_password }}
    priv=*.*:ALL

become: yes
```

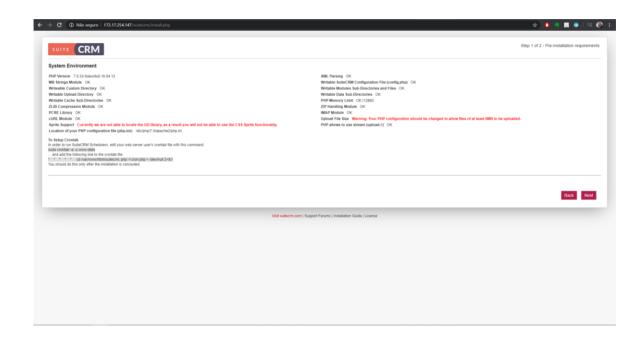
```
suporte@srvweb01:~$ cat roles/suitecrm/tasks/main.yml
# tasks file for suitecrm
- name: Download SuiteCRM
  get url:
    url=https://suitecrm.com/files/162/SuiteCRM-7.11/494/SuiteCRM-7.11.12.zip
    dest=/tmp/SuiteCRM-7.11.12.zip
    validate_certs=no
- name: Extract SuiteCRM
  unarchive: src=/tmp/SuiteCRM-7.11.12.zip dest=/var/www/html copy=no
  become: yes
- name: Change the dir
  command: mv /var/www/html/SuiteCRM-7.11.12 /var/www/html/suitecrm
  become: yes

    name: Change the permission
command: chown -R www-data:www-data /var/www/html/suitecrm
become: yes

- name: Change the permission command: sudo chmod -R 755 /var/www/html/suitecrm
  become: yes
```

```
suporte@srvweb01:~$ cat roles/suitecrm/handlers/main.yml
# handlers file for suitecrm
- name: restart apache
  service: name=apache2 state=restarted
 become: yes
- name: restart mysql
 service: name=mysql state=restarted
 become: yes
- name: Enable service Apache2, and not touch the state
  service:
   name: apache2
    enabled: yes
- name: Enable service mysql, and not touch the state
  service:
    name: mysql
    enabled: yes
```





## 3. Utilizar ferramentas de automação de instalação de aplicações

O aluno conseguiu aplicar seu playbook com sucesso usando a ferramenta ansible-playbook?



## 4. Utilizar ferramentas de automação de instalação de aplicações

O aluno produziu um playbook de acordo com as melhores práticas, com diretórios inicializados pela ferramenta ansible-galaxy e um arquivo de inventário específico para seu projeto?

```
suporte@srvweb01:~/roles$ ls -l
total 16
drwxrwxr-x 10 suporte suporte 4096 Mar 16 04:43 mysql
drwxrwxr-x 10 suporte suporte 4096 Mar 16 04:43 php
drwxrwxr-x 10 suporte suporte 4096 Mar 16 04:42 server
drwxrwxr-x 10 suporte suporte 4096 Mar 16 04:44 suitecrm
```

```
suporte@srvweb01:~$ cat roles/server/tasks/main.yml
# tasks file for server
- name: Update apt cache
  apt: update cache=yes cache valid time=3600
  become: yes
- name: Install required software
  apt: name={{ item }} state=present
  become: yes
  with items:
    - apache2
    - apache2-utils
    - libapache2-mod-php
    - php7.2
    - php7.2-common
    - php7.2-curl
    - php7.2-xml
    - php7.2-json
    - php7.2-mysql
    - php7.2-mbstring

    php7.2-zip

    - php7.2-imap
    - libpcre3
    - libpcre3-dev
    - zlibla
    - zliblg-dev
    - mariadb-server
    - unzip
    - python-mysqldb
```

```
suporte@srvweb01:~$ cat roles/mysql/defaults/main.yml
---
# defaults file for mysql
scrm_mysql_db: suitecrm
scrm_mysql_user: bluestack
scrm_mysql_password: bluestack
```

```
suporte@srvweb01:~$ cat roles/mysql/tasks/main.yml

# tasks file for mysql
- name: Create mysql database
  mysql_db: name={{ scrm_mysql_db }} state=present
  become: yes

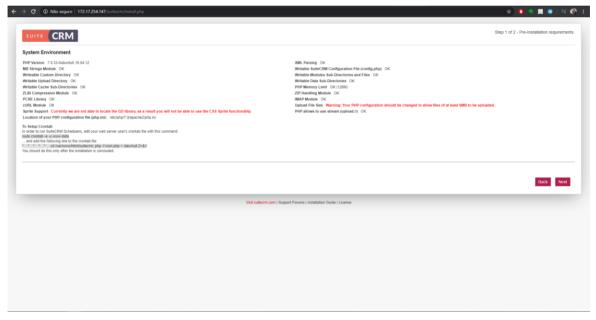
- name: Create mysql user
  mysql_user:
    name={{ scrm_mysql_user }}
    host=localhost
    password={{ scrm_mysql_password }}
    priv=*.*:ALL

become: yes
```

# 5. Utilizar ferramentas de automação de instalação de aplicações

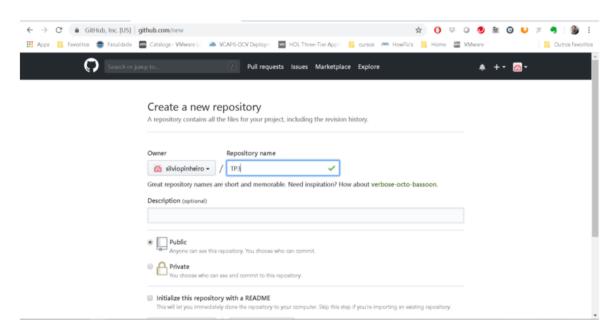
O aluno conseguiu produzir um playbook capaz de automatizar com sucesso 100% do processo de instalação e configuração da aplicação pretendida?





## 6. Documentar um projeto de infraestrutura para aplicações

O aluno demonstrou a criação de um repositório corretamente?



```
suporte@srvweb01:~$ git clone <a href="https://github.com/silviopinheiro/TP3.git">https://github.com/silviopinheiro/TP3.git</a>
Cloning into 'TP3'...
Username for 'https://github.com': silviopinheiro
Password for 'https://silviopinheiro@github.com':
remote: Enumerating objects: 9, done.
remote: Total 9 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 9
Unpacking objects: 100% (9/9), done.
Checking connectivity... done.
suporte@srvweb01:~$ ls -l
total 20
-rw-rw-r-- 1 suporte suporte 21 Mar 16 04:42 hosts
-rw-rw-r-- 1 suporte suporte 238 Mar 16 04:45 playbook.yml
drwxrwxr-x 6 suporte suporte 4096 Mar 16 04:44 roles
drwxrwxr-x 2 suporte suporte 4096 Mar 16 04:41 suitecrm
drwxrwxr-x 3 suporte suporte 4096 Mar 16 07:27 TP3
suporte@srvweb01:~$ ■
```

```
suporte@srvweb01:~$ ls -l
total 20
-rw-rw-r-- 1 suporte suporte 21 Mar 16 04:42 hosts
-rw-rw-r-- 1 suporte suporte 238 Mar 16 04:45 playbook.yml
drwxrwxr-x 6 suporte suporte 4096 Mar 16 04:44 roles
drwxrwxr-x 2 suporte suporte 4096 Mar 16 04:41 suitecrm
drwxrwxr-x 3 suporte suporte 4096 Mar 16 07:27 TP3
suporte@srvweb01:~$ mv hosts TP3/
suporte@srvweb01:~$ mv playbook.yml TP3/
suporte@srvweb01:~$ mv roles/ TP3/
suporte@srvweb01:~$ mv -rf roles/ TP3/
mv: invalid option -- 'r'
Try 'mv --help' for more information.
suporte@srvweb01:~$ ls -l
total 8
drwxrwxr-x 2 suporte suporte 4096 Mar 16 04:41 suitecrm
drwxrwxr-x 4 suporte suporte 4096 Mar 16 07:28 TP3
suporte@srvweb01:~$
```

```
suporte@srvweb01:~/TP3$ ls -l
total 16
-rw-rw-r-- 1 suporte suporte 21 Mar 16 04:42 hosts
-rw-rw-r-- 1 suporte suporte 238 Mar 16 04:45 playbook.yml
-rw-rw-r-- 1 suporte suporte 219 Mar 16 07:27 READEME.md
drwxrwxr-x 6 suporte suporte 4096 Mar 16 04:44 roles
suporte@srvweb01:~/TP3$ touch README.md
suporte@srvweb01:~/TP3$ vim README.md
```

```
suporte@srvweb01:~/TP3$ ls -l
total 16
-rw-rw-r-- l suporte suporte 21 Mar 16 04:42 hosts
-rw-rw-r-- l suporte suporte 238 Mar 16 04:45 playbook.yml
-rw-rw-r-- l suporte suporte 219 Mar 16 07:27 READEME.md
drwxrwxr-x 6 suporte suporte 4096 Mar 16 04:44 roles
suporte@srvweb01:~/TP3$ touch README.md
suporte@srvweb01:~/TP3$ vim README.md
suporte@srvweb01:~/TP3$ cat README.md
DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO DE SUITECRM

OBJETIVO:

PROVER INFORMAÇÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO
suporte@srvweb01:~/TP3$ ■
```

#### 7. Documentar um projeto de infraestrutura para aplicações

O aluno conseguiu fazer o commit e o push do seu código corretamente?

```
suporte@srvweb01:~/TP3$ git add hosts
suporte@srvweb01:~/TP3$ git add playbook.yml
suporte@srvweb01:~/TP3$ git add playbook.yml
suporte@srvweb01:~/TP3$ git add roles/
suporte@srvweb01:~/TP3$ git add roles/
suporte@srvweb01:~/TP3$ git config --global user.email "silwmp@gmail.com"
suporte@srvweb01:~/TP3$ git config --global user.name "Silvio Pinheiro"
suporte@srvweb01:~/TP3$ git commit -m "push de playbook ansible SUITECRM"
[master lbbba73] push de playbook ansible SUITECRM
39 files changed, 1867 insertions(+)
create mode 100644 README.md
create mode 100644 bosts
   create mode 100644 hosts
  create mode 100644 playbook.yml
  create mode 100644 ptaybook.ymc
create mode 100644 roles/mysql/.travis.yml
create mode 100644 roles/mysql/README.md
create mode 100644 roles/mysql/defaults/main.yml
  create mode 100644 roles/mysql/defaults/main.yml create mode 100644 roles/mysql/handlers/main.yml create mode 100644 roles/mysql/meta/main.yml create mode 100644 roles/mysql/tasks/main.yml create mode 100644 roles/mysql/tests/inventory create mode 100644 roles/mysql/tests/test.yml create mode 100644 roles/php/.travis.yml create mode 100644 roles/php/README.md create mode 100644 roles/php/defaults/main.yml create mode 100644 roles/php/defaults/main.yml
  create mode 100644 roles/php/handlers/main.yml
create mode 100644 roles/php/meta/main.yml
  create mode 100644 roles/php/tasks/main.yml
create mode 100644 roles/php/tests/inventory
create mode 100644 roles/php/tests/test.yml
  create mode 100644 roles/php/vars/main.yml
create mode 100644 roles/server/.travis.yml
  create mode 100644 roles/server/README.md
create mode 100644 roles/server/defaults/main.yml
   create mode 100644 roles/server/handlers/main.yml
   create mode 100644 roles/server/meta/main.yml
  create mode 100644 roles/server/tasks/main.yml
  create mode 100644 roles/server/tests/inventory
create mode 100644 roles/server/tests/test.yml
create mode 100644 roles/server/vars/main.yml
create mode 100644 roles/suitecrm/.travis.yml
   create mode 100644 roles/suitecrm/README.md
  create mode 100644 roles/suitecrm/defaults/main.yml
  create mode 100644 roles/suitecrm/handlers/main.yml
  create mode 100644 roles/suitecrm/meta/main.yml
create mode 100644 roles/suitecrm/tasks/main.yml
  create mode 100644 roles/suitecrm/tests/inventory create mode 100644 roles/suitecrm/tests/test.yml
  create mode 100644 roles/suitecrm/vars/main.yml
 suporte@srvweb01:~/TP3$ git push
warning: push.default is unset; its implicit value has changed in
Git 2.0 from 'matching' to 'simple'. To squelch this message
and maintain the traditional behavior, use:
     git config --global push.default matching
 To squelch this message and adopt the new behavior now, use:
```

```
suporte@srvweb01:~/TP3$ git push
warning: push.default is unset; its implicit value has changed in
Git 2.0 from 'matching' to 'simple'. To squelch this message
and maintain the traditional behavior, use:

git config --global push.default matching

To squelch this message and adopt the new behavior now, use:

git config --global push.default simple

When push.default is set to 'matching', git will push local branches
to the remote branches that already exist with the same name.

Since Git 2.0, Git defaults to the more conservative 'simple'
behavior, which only pushes the current branch to the corresponding
remote branch that 'git pull' uses to update the current branch.

See 'git help config' and search for 'push.default' for further information.
(the 'simple' mode was introduced in Git 1.7.11. Use the similar mode
'current' instead of 'simple' if you sometimes use older versions of Git)

Username for 'https://github.com': silviopinheiro
Password for 'https://github.com': silviopinheiro
Password for 'https://silviopinheiro@github.com':
Counting objects: 100% (26/26), done.
Writing objects: 100% (55/55), 7.02 KiB | 0 bytes/s, done.
Total 55 (delta 3), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), done.
To https://github.com/silviopinheiro/TP3.git
ea04Qff.lbbba73 master -> master
suporte@srvweb01:~/TP3$
```

#### 8. Documentar um projeto de infraestrutura para aplicações

O aluno documentou o processo de alteração, novo commit e push do código?

```
suporte@srvweb01:~/TP3$ cat READ
READEME.md README.md
suporte@srvweb01:~/TP3$ cat README.md
DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO DE SUITECRM
OBJETTVO:
PROVER INFORMAÇÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO
suporte@srvweból:~/TP3$ vi README.md
suporte@srvweb0l:~/TP3$ cat README.md
DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO DE SUITECRM
OBJETTVO:
PROVER INFORMAÇÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO - V2 Teste
PROVER INFORMAÇOES SOBRE A IMPLEMENTAÇAO - V2 Teste suporte@srvweb01:~/TP3$ git add README.md suporte@srvweb01:~/TP3$ git commit -m "Atualização de Versão" [master 34d4f0f] Atualização de Versão 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-) suporte@srvweb01:~/TP3$ git push warning: push.default is unset; its implicit value has changed in Git 2.0 from 'matching' to 'simple'. To squelch this message
 and maintain the traditional behavior, use:
     git config --global push.default matching
 To squelch this message and adopt the new behavior now, use:
     git config --global push.default simple
When push.default is set to 'matching', git will push local branches
to the remote branches that already exist with the same name.
Since Git 2.0, Git defaults to the more conservative 'simple'
behavior, which only pushes the current branch to the corresponding
remote branch that 'git pull' uses to update the current branch.
See 'git help config' and search for 'push.default' for further information. (the 'simple' mode was introduced in Git 1.7.11. Use the similar mode 'current' instead of 'simple' if you sometimes use older versions of Git)
Username for 'https://github.com': silviopinheiro
Password for 'https://silviopinheiro@github.com':
Password for 'https://silviopinheiro@github.com':
Counting objects: 3, done.
Delta compression using up to 2 threads.
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 314 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/silviopinheiro/TP3.git
       1bbba73..34d4f0f
                                                master
  suporte@srvweb01:~/TP3$
```

### 9. Documentar um projeto de infraestrutura para aplicações

A URL de repositório fornecida pelo aluno tem um conteúdo consistente com os passos apresentados no relatório?

https://github.com/silviopinheiro/TP3.git