



## TEUTON (2.1)

- David Vargas Ruiz - Abril 2020
- v2.1 => <https://github.com/teuton-software/teuton/tree/devel>
- v2.0 => <https://github.com/teuton-software/teuton>

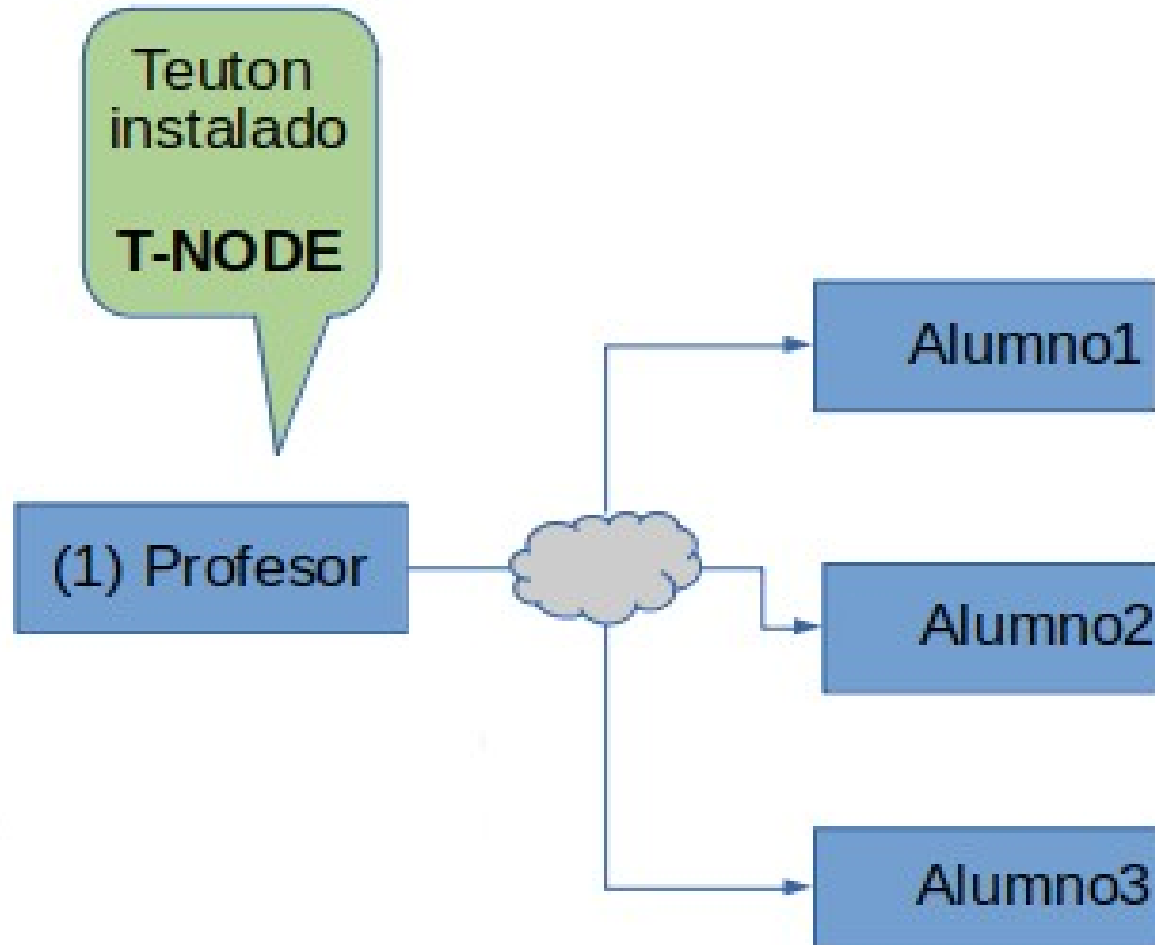
# ¿Qué es TEUTON?

- **Test de Infraestructura.**
- **Correcciones remotas y autónomas.**
- Ejecutar "*Unit Tests*" sobre sistemas remotos.
- Software Libre.
- Multiplataforma.

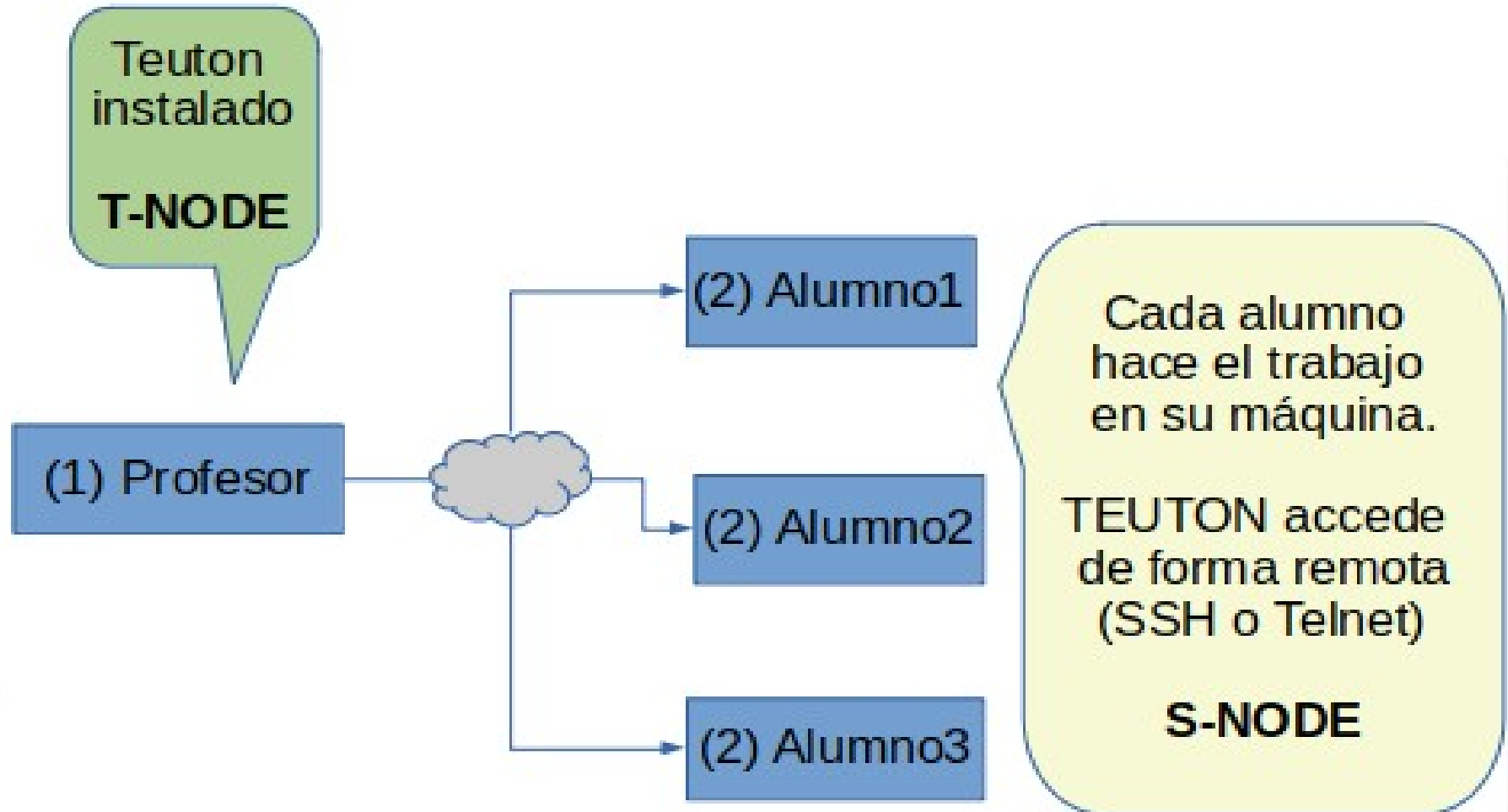
# Objetivo: ayudar al profesor

**Ayudar al profesor** a comprobar y/o evaluar el trabajo realizado por los alumnos en sus máquinas.

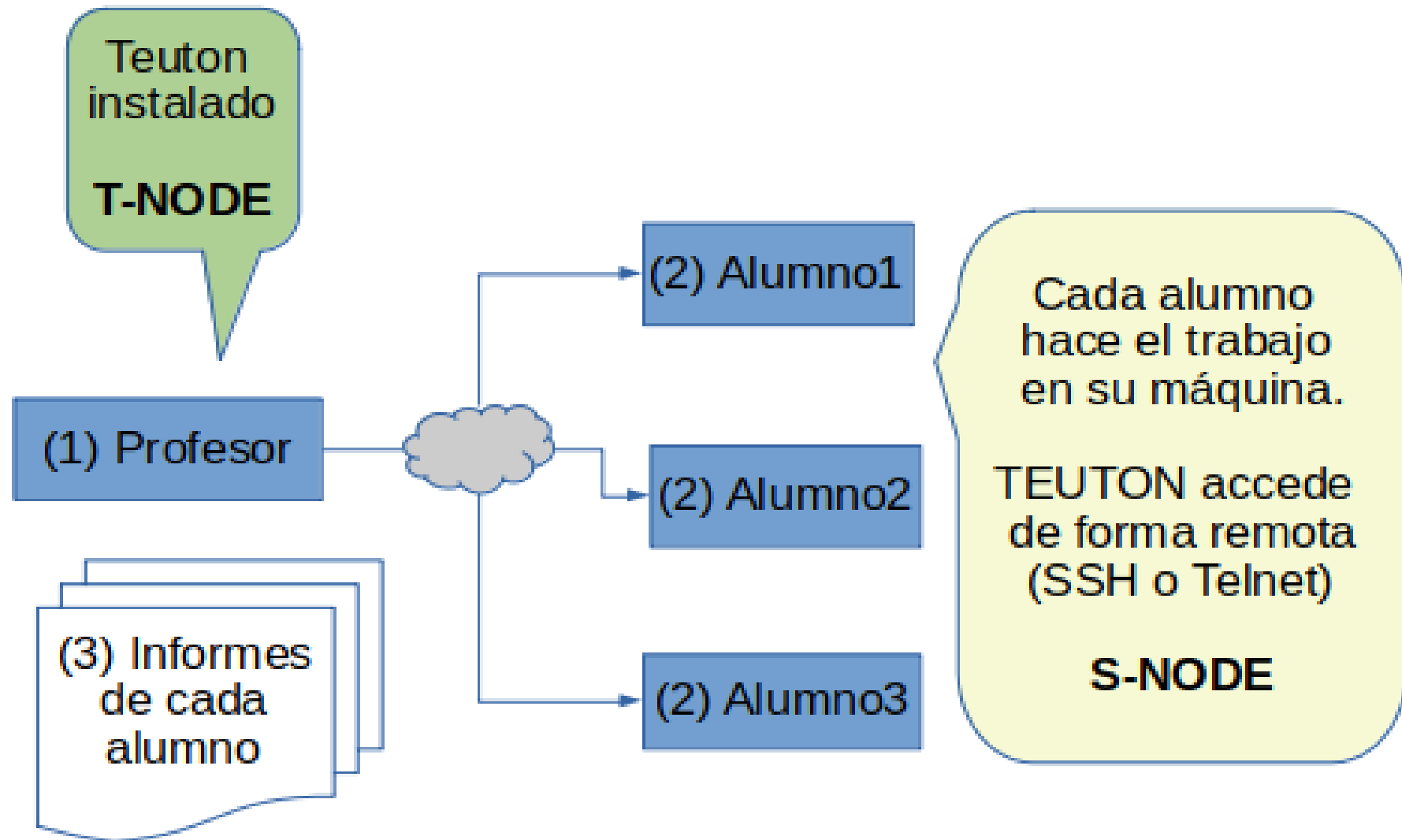
# Esquema 1/3



# Esquema 2/3



# Esquema 3/3



# Instalar TEUTON

- **Instalar Ruby** en nuestra máquina.
- Instalar teuton => **gem install teuton**

```
> teuton version  
teuton (version 2.1.9)
```

# Crear un test de TEUTON

```
> teuton new demo
```

```
[INFO] Creating demo project skeleton
```

```
* Create dir           => demo  
* Create file          => demo/config.yaml  
* Create file          => demo/start.rb  
* Create file          => demo/.gitignore
```



# Fichero de configuración 1/2

- **demo/config.yaml:** Configuración de las máquinas remotas (IP, usuario y clave remoto)

```
> more demo/config.yaml
---
:global:
:cases:
- :tt_members: Student01
  :host1_ip: 127.0.0.1
  :host1_username: profesor
  :host1_password: profesor
```

# Fichero de configuración 2/2

- **cases:** Configuraciones para cada alumno.
- **members:** Identificación del alumno.
- **host1\_ip:** IP de la máquina remota (host1).
- **host1\_username:** Usuario para acceder a la máquina remota (host1).
- **host1\_password:** Clave del usuario en la máquina remota (host1).

# Definir test 1/3

- **demo/start.rb:** Definición de los elementos (targets) a evaluar.

```
> more demo/start.rb  
  
group "demo" do  
  target "Existe el usuario root"  
  run "cat /etc/passwd", on: :host1  
  expect "root"  
end
```

# Definir test 2/3

```
> cat /etc/passwd
avahi:x:469:471:User for Avahi:/run/avahi-daemon:/bin/
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin
chrony:x:476:478:Chrony Daemon:/var/lib/chrony:/bin/
daemon:x:2:2:Daemon:/sbin:/sbin/nologin
dnsmasq:x:496:65533:dnsmasq:/var/lib/empty:/bin/false
lightdm:x:468:470:LightDM daemon:/var/lib/lightdm:/b
lp:x:495:487:Printing daemon:/var/spool/lpd:/sbin/no
mail:x:498:498:Mailer daemon:/var/spool/clientmqueue
man:x:13:62:Manual pages viewer:/var/lib/empty:/sbin/
messagebus:x:499:499:User for D-Bus:/run/dbus:/usr/b
nobody:x:65534:65534:nobody:/var/lib/nobody:/bin/bas
nscd:x:478:479:User for nscd:/run/nscd:/sbin/nologin
polkitd:x:475:477:User for polkitd:/var/lib/polkit:/s
postfix:x:51:51:Postfix Daemon:/var/spool/postfix:/b
pulse:x:471:474:PulseAudio daemon:/var/lib/pulseaudi
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
rpc:x:479:65534:user for rpcbind:/var/lib/empty:/sbin
rtkit:x:472:475:RealtimeKit:/proc:/bin/false
scard:x:470:472:Smart Card Reader:/var/run/pcscd:/usr
```

# Definir test 3/3

- **target:** Descripción del objetivo a evaluar.
- **run "cat /etc/password", on: :host1:** ejecuta el comando "*cat /etc/password*" en la máquina remota *host1*.
- **expect "root":** Comprobar que el comando anterior, contiene el texto "root" en su salida por pantalla.

# Ejecutar el test demo

- Ejecutar => **teuton demo**
- Los informes se guardan en **var/demo**.

```
> teuton demo
[INFO] ScriptPath => demo/start.rb
[INFO] ConfigPath  => demo/config.yaml
[INFO] Pwd         => /mnt/home/leap/Doc
[INFO] TestName    => demo

=====
Executing [teuton] (version 2.1.9)
[INFO] Running in parallel (2020-04-17
.
[INFO] Duration = 0.003      (2020-04-17
=====
```

# Informes de salida

```
> tree var
var
├── demo
│   ├── case-01.txt
│   ├── moodle.csv
│   └── resume.txt
1 directory, 3 files
```

- **resume**: Informe con el resumen de todos los casos.
- **case-01**: Informe detallado de la máquina de alumno1.
- **moodle.csv**: Notas para cargar en Moodle.

# Comando TEUTON

```
> teuton
Commands:
  teuton [run] [OPTIONS] DIRECTORY
  teuton check [OPTIONS] DIRECTORY
  teuton help [COMMAND]
  teuton new DIRECTORY
  teuton readme DIRECTORY
  teuton version
```



# DSL: definir unidades de prueba

- **target**
- **run**
- **expect**
- **show**
- **export**
- **group**
- send
- use
- unique
- log
- debug
- readme
- macro

# Junio 2020

- **Liberar Teuton versión 2.1.**
- **Liberar Teuton-panel** (front end gráfico)
- Documentación y vídeos versión 2.1.
- Repositorio de unidades de prueba actualizado.
- *En Julio empezamos con la versión 2.2*

# Contacto

- **Repositorio:** [github.com/teuton-software/teuton](https://github.com/teuton-software/teuton)
- **Email:** [teuton.software@protonmail.com](mailto:teuton.software@protonmail.com)
- **Telegram:** Comunidad (Teuton).
- **Twitter:** [@teuton.software](https://twitter.com/teuton.software)



¡Muchas gracias!