



Universidad
Nacional
de Quilmes

TRABAJO FINAL

PEERTUBE

LABORATORIO DE S. OPERATIVOS Y REDES

INTEGRANTES: FEDERICO SÁNCHEZ, GONZALO MOLINA, MAURO MARINO

PROFESOR: JOSÉ LUIS DI BIASE



PEERTUBE

Índice:

1. ¿Que es PeerTube?
2. ¿Porque elegimos el proyecto?
3. Protocolo P2P.
4. Funcionamiento del Protocolo P2P en PeerTube
5. Relevamiento computadoras utilizadas
6. Instalación
7. Uso general del proyecto
 - Ejecución de la aplicación sin crear instancia:
 - Ejecución de la aplicación creando una instancia:
8. Complicaciones
9. Conclusiones
10. Bibliografía

1. ¿Que es PeerTube?

Es una alternativa a la plataforma Youtube de código abierto , descentralizada, donde su código está disponible en git. Se trata de una plataforma para compartir videos en streaming basada en la tecnología P2P(red entre pares/ peer to peer) para reducir la carga en servidores individuales.Se basa principalmente en el uso del Cliente WebTorrent (BitTorrent) que se ejecuta en el navegador y que utiliza la tecnología WebRTC para establecer un canal de comunicación P2P directo entre el navegador y el protocolo ActivityPub.

Al hacer esto PeerTube lo que permite es unir servidores dispares con el vídeo en la red federada general en el que los visitantes están involucrados en la entrega de contenido y con ello tener la oportunidad de suscribirse a los canales y recibir notificaciones sobre nuevos videos. Donde su principal objetivo es luchar contra la censura y restricciones que pueden tener los usuarios como pasa en otras plataformas conocidas como YouTube. Dándoles así, a los usuarios el control de la web y la información que se comparte, es decir, si un usuario no está satisfecho con las reglas de un servidor en particular, puede conectarse a otro servidor o iniciar su propio servidor, en el cual es libre de establecer cualquier condición. Actualmente, alrededor de 250 servidores, con el apoyo de varios voluntarios y organizaciones, se están ejecutando para alojar contenido.

2. ¿Porque elegimos el proyecto?

Lo que nos llevó a elegir este proyecto fue la idea de encontrar una plataforma de vídeo en Streaming alternativo a los ya conocidos donde se pueda formar una comunidad de usuarios interconectados que puedan compartir información de manera sencilla sin tener que basarse en ciertas restricciones y censuras que tenemos en otras plataformas para así también funcionar como alternativa para muchos usuarios y para mostrar que existe la posibilidad de crear plataformas descentralizadas que no dependan de corporaciones en las que cada vez se hace más imposible confiar.

3. Protocolo P2P

Una red peer-to-peer, red de pares, red entre iguales o red entre pares (P2P, por sus siglas en inglés) es una red de ordenadores en la que todos o algunos aspectos funcionan sin clientes ni servidores fijos, sino una serie de nodos que se comportan como iguales entre sí. Suele ser utilizada para el control del ancho de banda de un servicio gestionando todo el tráfico generado por sus usuarios, es por eso que se decidió manejarlo con un software descentralizado donde los propios usuarios son los que comparten su ancho de banda, esto quiere decir que el protocolo p2p limita la sobrecarga del servidor al compartirse entre los múltiples usuarios.

A modo ejemplo, se pueden realizar descargas directamente del navegador sin necesidad de efectuar la descarga completa del contenido ni ocupar espacio en el disco duro gracias a la tecnología WebTorrent.

4. Funcionamientos del Protocolo P2P en PeerTube:

Lo que se busca lograr en éste proyecto es tener un pequeño servidor de videos(instancia), desde el cual se puedan ver y transmitir videos por todo el mundo, creando así una plataforma descentralizada Gracias al protocolo base en el que se encuentra basada la plataforma. El protocolo P2P limita la carga al servidor al compartirla entre múltiples usuarios, de forma que si un vídeo se hace muy famoso no sobrecargue el servidor.

Con PeerTube cualquier puede montar su propio servidor con vídeos y distribuir el ancho de banda entre los usuarios, así como cuando hacemos seeding de un torrent.

5. Relevamiento de computadoras utilizadas:

- PC de Federico:
 - Procesador: Intel® Pentium(R) CPU 2127U @ 1.90GHz × 2

- RAM: 8GB
- Sistema Op.: Ubuntu 18.04.1 LTS
- PC de Gonzalo:
 - Procesador: Intel® Core™ i3-2310M CPU @ 2.10GHz × 4
 - RAM: 4 GB
 - Sistema Op.: Ubuntu 18.04.1 LTS
- PC de Mauro:
 - Procesador: 2,4 GHz Intel Core i5
 - RAM: 8 GB 1600 MHz DDR3
 - Sistema Op.: MacOS Mojave versión 10.14 / Proyecto en VBox Versión 5.2.20 r125813 (Qt5.6.3) Ubuntu 18.04

6. Instalación:

Repositorio GitHub:

- <https://github.com/Chocoboazz/PeerTube>

Dependencias necesarias:

<https://github.com/Chocoboazz/PeerTube/blob/develop/support/doc/dependencias.md#debian--ubuntu-and-derivatives>

Dependencias básicas:

- Curl
- Unzip
- Vim

Dependencias para el uso de PeerTube:

- Certbot

Se instala con los comandos:

```
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install software-properties-common
$ sudo add-apt-repository ppa:certbot/certbot
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install python-certbot-nginx
```

- NodeJS 8.x

Se instala con los comandos:

```
$ curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_8.x | sudo -E bash -
```

```
$ sudo apt-get install -y nodejs
```

- Yarn (Versión 1.5.1 o Mayor)

Se instala con los comandos:

```
$ curl -s https://dl.yarnpkg.com/debian/pubkey.gpg | sudo apt-key add -
```

```
$ echo "deb https://dl.yarnpkg.com/debian/ stable main" | sudo tee
```

```
/etc/apt/sources.list.d/yarn.list
```

```
$ sudo apt-get update && sudo apt-get install yarn
```

Si hay problemas de instalación recomendamos ejecutar el comando

```
$ sudo apt remove cmdtest y luego instalar nuevamente yarn como se describe
```

arriba.

- Ffmpeg
- PostgreSQL
- Nginx
- Git
- Openssl
- G++

Ejecutando esta serie de comandos tendrán instalado lo último que necesitan:

```
$ sudo apt update
```

```
$ sudo apt install nginx ffmpeg postgresql postgresql-contrib openssl g++ make  
redis-server git
```

```
$ ffmpeg -version # Deberá ser >= 3.x
```

```
$ g++ -v # Deberá ser >= 5.x
```

Una vez instalado lo necesario, ejecutar este comando para correr PostgreSQL y Redis:

```
$ sudo systemctl start redis postgresql
```

Proseguimos con la creación de un usuario Peertube:

```
Nombre *ææã\ | âæ ubicado en { áã } } } *ææã\ | âæ.
```

```
ÅÁb | ä~Á | bæãääãÄË↑ÄËääÄ { áã } } } *ææã\ | âÄËbÄÄâ↔^ÄâábääÄË*Á*ææã\ | âæÁ*ææã\ | âæÄ
```

Configuramos una contraseña para dicho usuario:

```
ÅÁb | ä~Á*ább } äÄ*ææã\ | âæÄ
```

Luego creamos una base de datos en PostgreSQL y un usuario en dicha base:

```
ÅÁb | ä~ÄË | Á*~b\&ãæbÁ´ äæá\æ | bæãÄË$Á*ææã\ | âæÄ
```

```
ÅÁb | ä~ÄË | Á*~b\&ãæbÁ´ äæá\æääÄË$Á*ææã\ | âæÄ*ææã\ | âæŽ*ã~ää
```

Una vez creada se deberá proceder a crear las extensiones que utiliza PeerTube:

```
ÅÁb | ä~ÄË | Á*~b\&ãæbÁ*b@→ÄË´ ÁÄÖÞÓNÚÓÁÓVÚÓSUØŠSÁ*&Ž\ã&↑ÌÄÄ*ææã\ | âæŽ*ã~ää
ÅÁb | ä~ÄË | Á*~b\&ãæbÁ*b@→ÄË´ ÁÄÖÞÓNÚÓÁÓVÚÓSUØŠSÁ | ^á´´æ^ÌÄÄ*ææã\ | âæŽ*ã~ää
```

Con el siguiente comando se obtiene la última versión registrada en GitHub

```
ÅÄÜÓÞUØŠSKÅÇ´ | ä→ÄËbÁ
å\ *bÍÐÐá*↔È&↔\å | âÈ´~↑Ðãæ*~bÐ´å~´~â~´~Ð*ææã\ | âæÐãæ→æábæbÐ→á\æb\Á•Á&ãæ*Á
\á&Ž^á↑æÁ•Á´ | \ÄËäÄCÄÉèàÁHDÁBBÁæ´å~ÄÄQá\æb\ÁŞææã\ | âæÁ { æãb↔~^Á↔bÅÜÓÞUØŠSÄÄ
```

Con el siguiente comando nos dirigimos al directorio peertube y crea algunos directorios adicionales:

```
ÅÁ´ äÄÐ { áãÐ } } Ð*ææã\ | âæÁBBÁb | ä~ÄË | Á*ææã\ | âæÁ↑↔ä↔ãÁ´~^â↔&Áb\~ãá&æÁ { æãb↔~^bÁBBÁ
´ äÄ { æãb↔~^bÁ
Á
```

Luego se debe ejecutar el siguiente comando el cual tiene como finalidad descargar la última versión del cliente Peertube:

```
ÅÁb | ä~ÄË | Á*ææã\ | âæÁ } &æ\ ÁË@Á
ÄÄ\ *bÍÐÐ&↔\å | âÈ´~↑ÐÖå´~â~´~ÐSææãÜ | âæÐãæ→æábæbÐä~ } ^→~ääÐÄ | ÜÓÞUØŠScÐ*ææã\ | âæ
ËÄ | ÜÓÞUØŠScÈ´↔*ÄÄ
```

El proceso sigue con el siguiente comando que descomprime el archivo descargado del repositorio y elimina el archivo comprimido:Á

```
ÅÁb | ä~ÄË | Á*ææã\ | âæÁ | ^↔*Á*ææã\ | âæËÄ | ÜÓÞUØŠScÈ´↔*ÁBBÁb | ä~ÄË | Á*ææã\ | âæÁ↑Á
*ææã\ | âæËÄ | ÜÓÞUØŠScÈ´↔*Á
Á
```

Hechos los pasos anteriores pasamos a los comandos de instalación de PeerTube en sí:

- 1-ÅÄ´ äÄÈÈÐÁBBÁb | ä~ÄË | Á*ææã\ | âæÁ→^ÄËbÁ { æãb↔~^bÐ*ææã\ | âæËÄ | ÜÓÞUØŠScÁ
ÈÐ*ææã\ | âæË→á\æb\Á
 - 2-ÅÄ´ äÄÈÐ*ææã\ | âæË→á\æb\ÁBBÁb | ä~ÄËÖÄË | Á*ææã\ | âæÁ] áã^Á↔^b\á→→ÄËË*ã~ä | ´\↔~^Ä
ËË* | äæË→~´↔↔↔æÁ
- Á

Configuración de peerTube:

En el proceso de configuración utilizamos el siguiente comando para copiar la configuración de ejemplo:

```
ÅÁb | ä~Á´*ÁÐ{áãÐ}} } Ð*ææã\ | âæÁBBÁb | ä~ÁË | Á*ææã\ | âæÁ´*Á  
*ææã\ | âæË→á\æb\Ð´~^à↔&Ð*ã~ã | ´\↔~^È] á↑→Èæ[ á↑*→æÁ  
´~^à↔&Ð*ã~ã | ´\↔~^È] á↑→Á  
Á
```

Una vez ejecutado el comando anterior se debe editar el archivo

```
´~^à↔&Ð*ã~ã | ´\↔~^È] á↑→Á
```

de acuerdo con la configuración de su servidor web.

PeerTube no admite el cambio de host del servidor web una vez creada la instancia. Es decir que su nombre de dominio es definitivo después de su primer inicio de PeerTube.

Configuración del Servidor web:

Lo primero a realizar es copiar la plantilla de configuración nginx:

```
ÅÁb | ä~Á´*ÁÐ{áãÐ}} } Ð*ææã\ | âæÐ*ææã\ | âæË→á\æb\Ðb | **~ã\Ð^↔^ [ Ð*ææã\ | âæÁ  
Ðæ\´Ð^↔^ [ Ðb↔\æbËá { á↔→áâ→æÐ*ææã\ | âæÁ
```

Luego modifique el archivo de configuración del servidor web. Se debe prestar atención a los alias, claves de los lugares estáticos. Deben corresponder a las rutas de sus directorios de almacenamiento (establecidos en el archivo de configuración dentro de la “storage” key).

Con el comando :

```
ÅÁb | ä~Á´*ÁÐæ\´Ð^↔^ [ Ðb↔\æbËá { á↔→áâ→æÐ*ææã\ | âæ
```

Luego se debe activar el archivo de configuración de Nginx:

```
ÅÁb | ä~Á→^ÁËbÁÐæ\´Ð^↔^ [ Ðb↔\æbËá { á↔→áâ→æÐ*ææã\ | âæÁ  
Ðæ\´Ð^↔^ [ Ðb↔\æbËæ^áâ→æÐ*ææã\ | âæÁ  
Á
```

Para generar el certificado para su dominio como se requiere para hacer que https funcione, puede usar Let's Encrypt :

Como primer paso se debe parar el servicio de Nginx:

```
ÅÁb | ä~Áb ]b\æ↑´\→Áb\~*Á^&↔^ [ Á
```

Segundo paso acceder al archivo peertube y comentar las líneas de los certificados:Á

Á

```
ÅÁb | ä~Á^á^~ÁÐæ\´Ð^&↔^ [ Ðb↔\æbËá { á↔→áâ→æÐ*ææã\ | âæÁÀÁO~↑↑æ^\Á
bb→Ž´æã\↔â↔´á\æÁá^äÁbb→Ž´æã\↔â↔´á\æŽ←æ ]Á→↔^æbÁ
```

Tercer paso solicitar autorización para los certificados, e iniciar nuevamente el servicio

Nginx:Á

Á

```
ÅÁb | ä~Á´æã\â~\ÁËËá | \åæ^\↔´á\~ãÁb\á^äá→~^æÁËË↔^b\á→æãÁ^&↔^ [ Á
ËË*~b\Ëâ~←ÁÁb ]b\æ↑´\→Áb\áã\Á^&↔^ [ ÁÁ
```

Cuarto paso descomentar las líneas comentadas en el segundo paso:Á

Á

```
ÅÁb | ä~Á^á^~ÁÐæ\´Ð^&↔^ [ Ðb↔\æbËá { á↔→áâ→æÐ*ææã\ | âæÁÀÁÛ^´~↑↑æ^\Á
bb→Ž´æã\↔â↔´á\æÁá^äÁbb→Ž´æã\↔â↔´á\æŽ←æ ]Á→↔^æbÁ
```

Quinto paso recargar el servicio nginx:Á

```
ÅÁb | ä~Áb ]b\æ↑´\→Áãæ→~áäÁ^&↔^ [ Á
```

Nota: Los certificado solicitados caducan a los 90 días, una vez cumplido dicho paso se debe proceder a renovarlos.

Sexto y último paso una vez obtenidos los certificados, recargar nginx:

```
ÅÁb | ä~Áb ]b\æ↑´\→Áãæ→~áäÁ^&↔^ [ Á
```

Ajuste de TCP / IP:

1-ÁÅÁb | ä~Á´*Á

```
Ð { áãÐ } } Ð*ææã\ | âæÐ*ææã\ | âæË→á\æb\Ðb | **~ã\Ðb ]b´\→ÈäÐĞ€Ë*ææã\ | âæË´*
È´~^äÁÐæ\´Ðb ]b´\→ÈäÐÁ
```

Á

2-ÁÁb | ä~Áb]b´\→ÁË*ÁÐæ\´ Ðb]b´\→ËäÐĜ€Ë*ææã\ | âæË\´ *È´~^à

systemd

Si su sistema operativo usa systemd (como fue nuestro caso), copie la plantilla de configuración:

ÁÁb | ä~Á´*Á

Ð{ áãÐ } } Ð*ææã\ | âæÐ*ææã\ | âæË→á\æb\Ðb | **~ã\Ðb]b\æ↑ äÐ*ææã\ | âæÈbæã {↔´æÁ

Ðæ\´ Ðb]b\æ↑ äÐb]b\æ↑ ÐÁ

Á

Actualizar el archivo de servicio:

ÁÁb | ä~Á {↔↑ÁÐæ\´ Ðb]b\æ↑ äÐb]b\æ↑ Ð*ææã\ | âæÈbæã {↔´æÁ

Á

Recargar la configuración de systemctl:

ÁÁb | ä~Áb]b\æ↑´\→Áäáæ↑~^Ëãæ→~áäÁ

Á

Si desea iniciar PeerTube en el arranque:

ÁÁb | ä~Áb]b\æ↑´\→Áæ^áâ→æÁ*ææã\ | âæÁ

Á

Correr :D

ÁÁb | ä~Áb]b\æ↑´\→Áb\áã\Á*ææã\ | âæÁ

ÁÁb | ä~Á↓~ | ã^á→´\→ÁËàæ | Á*ææã\ | âæ

7. Uso general del proyecto:

- Ejecución de la aplicación sin crear instancia:

Primero se debe buscar una instancia o servidor de preferencia dentro de la plataforma PeerTube, en el siguiente enlace

<https://instances.joinpeertube.org/instances> una vez elegida dicha instancia se puede navegar en la misma en busca de contenido de interés como lo realizamos en los sitios más conocidos de videos.

Name	Url	Version	Users	Local videos	Following	Followers	Total videos	Signup	Health
<input type="text" value="Filter Name"/>	<input type="text" value="Filter Url"/>								
ddurieux	peertube.david.durieux.family	1.1.0	1	2	0	6	2	✗	🟢
PeerTube	video.jonathandupre.fr	1.0.1	2	1	0	7	1	✗	🟢
YunoHost Cinema	cinema.yunohost.support	1.0.1	3	1	0	12	1	✗	🟢
CipherBliss PeerTube	peertube.cipherbliss.com	1.1.0	1	37	16	9	5823	✓	🟢
NewPipe	tube.tr4sk.me	1.1.0	4	30	34	9	14810	✓	🟢
PeerTube	tube.theocvaer.fr	1.0.1	1	1	2	13	230	✗	🟢
Oracle-D Education Platform	oracle-d.video	1.0.1	2	3	0	13	3	✗	🟢
PeerTube - Zapashcanon	peertube.zapashcanon.fr	1.0.1	6	3	22	14	5658	✓	🟢
rePRO.VIDEO	repro.video	1.0.1	3	3	0	14	3	✗	🟢

- Ejecución de la aplicación creando una instancia:

Una vez realizado el paso a paso detallado en el punto 6, accediendo a nuestro dominio dentro de nuestro navegador de preferencia deberíamos ver nuestra instancia creada sin ningún resultado y lista para empezar a cargar nuestro contenido media desde el icono “Subir” ubicado en la parte superior derecha junto con la barra de búsqueda.

ddurieux

Buscar...

Subir

Identificarse

VÍDEOS

- Vista general
- Tendencias
- Añadidos recientemente
- Local

MÁS

- Acerca de

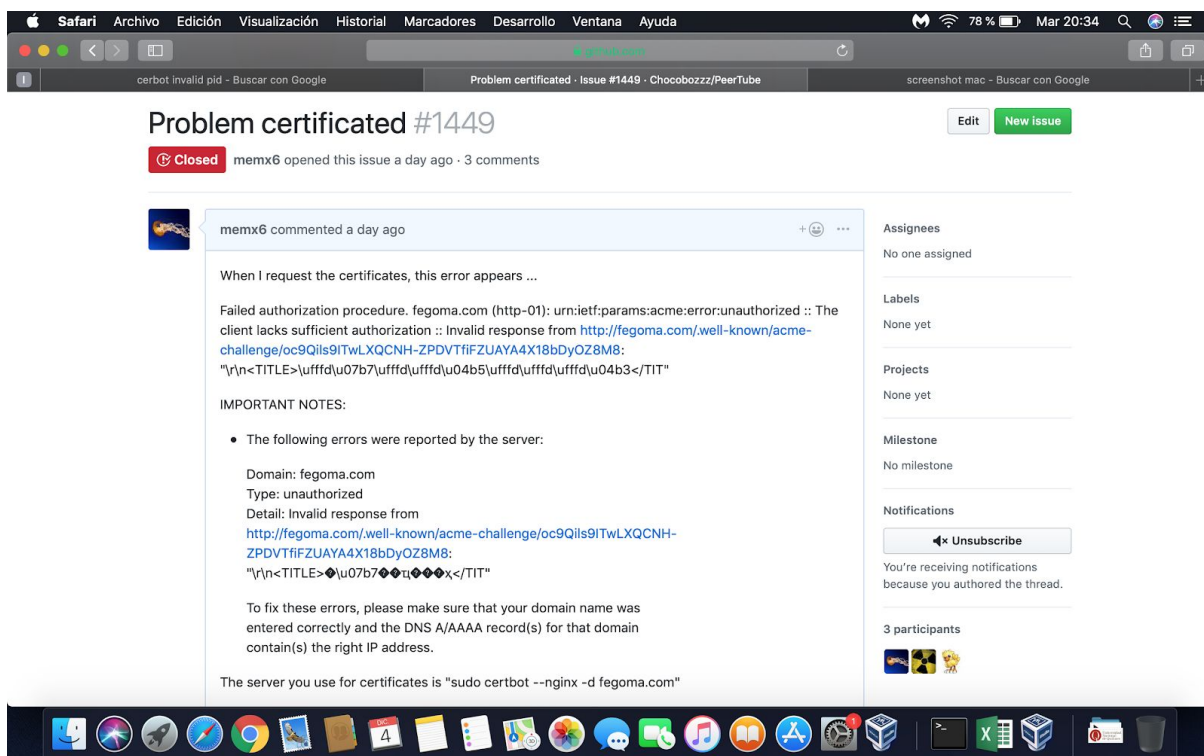
Ningún resultados

PeerTube v1.1.0 - Copyleft 2015-2018

8. Complicaciones:

- Principal complicación que nos generaba duplicidad en el requerimiento del uso de los puertos 80 y 443 fue no habernos dado cuenta que aparte del servidor Nginx teníamos corriendo el servidor de Apache. Lo solucionamos sencillamente con el comando “sudo systemctl stop apache2”.
- Luego al momento de querer generar los certificados nos arrojó el siguiente error.
“ Failed authorization procedure. fegoma.com (http-01):
urn:ietf:params:acme:error:unauthorized :: The client lacks sufficient authorization
:: Invalid response from
<http://fegoma.com/.well-known/acme-challenge/oc9Qils9ITwLXQCNH-ZPDVTfiFZUAYA4X18bDyOZ8M8>:
“\r\n<TITLE>\ufffd\u07b7\uufffd\uufffd\u04b5\uufffd\uufffd\uufffd\u04b3</TIT”
IMPORTANT NOTES:
 - The following errors were reported by the server:
 - Domain: fegoma.com
 - Type: unauthorized
 - Detail: Invalid response from
 - <http://fegoma.com/.well-known/acme-challenge/oc9Qils9ITwLXQCNH-ZPDVTfiFZUAYA4X18bDyOZ8M8>:
 - “\r\n<TITLE>\ufffd\u07b7\uufffd\uufffd\u04b5\uufffd\uufffd\uufffd\u04b3</TIT”
 - To fix these errors, please make sure that your domain name was entered correctly and the DNS A/AAAA record(s) for that domain
 - contain(s) the right IP address.”

El cual nos llevó a tener que consultar con el principal desarrollador de PeerTube creando un hilo en el GitHub para efectuar la consulta. la cual no fue fructífera ya que las consignas pautadas no fueron suficientes para resolverlo.



The screenshot shows a GitHub issue titled "Problem certificated #1449" in a "Closed" state. The issue was opened by user "memx6" a day ago and has 3 comments. The main content of the issue is a detailed description of a "Failed authorization procedure" error when requesting certificates for the domain "fegoma.com". The error message is: "urn:ietf:params:acme:error:unauthorized :: The client lacks sufficient authorization :: Invalid response from http://fegoma.com/.well-known/acme-challenge/oc9Qils9ITwLXQCNH-ZPDVTfiFZUAYA4X18bDyOZ8M8: '\r\n<TITLE>\ufffd\u07b7\uufffd\uufffd\u04b5\uufffd\uufffd\uufffd\u04b3</TIT'".

Under the heading "IMPORTANT NOTES:", the issue lists several key points:

- The following errors were reported by the server:
- Domain: fegoma.com
- Type: unauthorized
- Detail: Invalid response from
- <http://fegoma.com/.well-known/acme-challenge/oc9Qils9ITwLXQCNH-ZPDVTfiFZUAYA4X18bDyOZ8M8>:
- “\r\n<TITLE>\ufffd\u07b7\uufffd\uufffd\u04b5\uufffd\uufffd\uufffd\u04b3</TIT”

The issue concludes with a request for help: "To fix these errors, please make sure that your domain name was entered correctly and the DNS A/AAAA record(s) for that domain contain(s) the right IP address." At the bottom, it notes the server configuration used: "The server you use for certificates is 'sudo certbot --nginx -d fegoma.com'".

The right sidebar of the issue page shows metadata: "Assignees: No one assigned", "Labels: None yet", "Projects: None yet", "Milestone: No milestone", "Notifications: Unsubscribe", and "3 participants" (with avatars for memx6, Chocobozz, and PeerTube).

The server you use for certificates is "sudo certbot --nginx -d fegoma.com"

in the configuration of the nginx just modify the fields where "peertube.example.com" appeared

I can not find a step by step explanation of the changes that must be made on the server, I would appreciate if you can help me.

Nutomic commented a day ago

Maybe an encoding problem? What OS are you using and is it up to date?

But anyway, this seems like a problem with Let's Encrypt, you will probably get better help if you ask there.

memx6 commented a day ago

I am using Ubuntu 18.04. I have the most recent version and each dependency complies with the required ones.

probably it's let's encrypt, but I can not find documentation that indicates the changes in the peertube file in / etc / nginx / sites-available / peertube

Chocobozz commented 7 hours ago

I'm sorry but I don't know what's going on here. As @Nutomic said, try on the let's encrypt support forum

Problem whit cerbot - Issue #1446 - Chocobozz/PeerTube - Mozilla Firefox

Problem whit cerbot #1446

Closed federicosanchez18 opened this issue 3 days ago - 1 comment

federicosanchez18 commented 3 days ago

hi i have a problem whit cerbot

```
$ sudo systemctl stop nginx
$ sudo vim /etc/nginx/sites-available/peertube # Comment ssl_certificate and ssl_certificate_key lines
$ sudo certbot --authenticator standalone --installer nginx --post-hook "systemctl start nginx"
$ sudo vim /etc/nginx/sites-available/peertube # Uncomment ssl_certificate and ssl_certificate_key lines
$ sudo systemctl reload nginx
```

in this tape , my problem is this :

when i execute this line

```
$ sudo certbot --authenticator standalone --installer nginx --post-hook "systemctl start nginx"
```

i have this problem

failed authorization procedure , peertube.example.com (http-01) : urn:ietf:params:acme:error:dns: :: DNS problem : nxdomain looking up a for peertube.example.com

sorry mi english

Chocobozz commented 3 days ago • edited

Assignees: No one assigned

Labels: None yet

Projects: None yet

Milestone: No milestone

Notifications: Unsubscribe

You're receiving notifications because you authored the thread.

2 participants

9. Conclusiones:

PeerTube es un sitio en el que podemos disfrutar de videos de muchas categorías bajo la tecnología P2P(lo que lo hacen descentralizado e independiente de la plataforma), donde nos aseguran que la censura no será un problema, así como también es compatible con WebTorrent, lo que significa que el ancho de banda destinado a la reproducción de los videos se verá disminuido, ya que los usuarios somos los que compartimos el ancho de banda. Es por ello que nos resultó una excelente alternativa de entretenimiento formado por una gran familia de usuarios interconectados y compartiendo sus datos, muy recomendable para incursionar en aplicaciones de software libre, donde la libertad y control propio son las que predominan.

10. Bibliografía:

- <https://www.malavida.com/es/analisis/que-es-peertube-asi-es-la-alternativa-libre-a-youtube-006653#gref>
- <https://peertube.frama.wiki/technics:installation>
- <https://www.redeszone.net/2018/06/27/peertube-alternativa-codigo-abierto-youtube/>
- <https://4232.cf/es/2018/07/04/tutorial-use-peertube/>
- <https://linux.com/la-plataforma-peertube-con-tecnologia-p2p-que-que-quiery-rivalizar-yotutube/>
- <https://www.redeszone.net/2016/05/17/llega-webtorrent-0-4-0-incluyendo-finalmente-soporte-subtitulos/>
- <https://pe.ertu.be/videos/embed/25f27929-25d4-41a3-b126-8c5f86f4f710>
- <https://elbinario.net/2018/09/04/instalar-un-nodo-de-peertube-en-debian-stretch/>
- <https://www.tekcrispy.com/2018/06/27/peertube/>