

# TSR – PRACTICA 1

## Grupo:

L1-3A

## Equipo:

Segarra Orenga, José María

Cardo Sancho, Carlos

Bustos Ferrer, José Vicente

Abellán Romero, Francisco José

## URL del dep. Canónico:

git@gitlab.dsic.upv.es:jobusfe1/  
practica1\_canonico.git

## Tabla de Contenidos:

ProyectoBasico

ProyectoEjemplo0

Pre-Proxy

TCPproxy

Proxy

## PROYECTO BÁSICO

[git@gitlab.dsic.upv.es:jobusfe1/proyectobasico.git](mailto:git@gitlab.dsic.upv.es:jobusfe1/proyectobasico.git)

### Descripción del proyecto










Probar Git mediante subida, actualización y recuperación de versiones anteriores de los archivos `single.js` y `eventSimple.js`

### Objetivo

Conocer los comandos de Git y saber cuando emplearlos para el correcto funcionamiento. No hemos tenido problemas relevantes

[proyectobasico](#) / [commits](#)

 Commits feed

<a href="#">6abf9f156</a>	Revert "Revert "Eliminadas líneas inútiles"" ...	<a href="#">Browse Code »</a>
 jobusfe1		21 days ago
<a href="#">1dcedcc91</a>	Revert "Eliminadas líneas inútiles" ...	 1 <a href="#">Browse Code »</a>
	This reverts commit c8434ae25e1e7c78ff780afaa52e7450cd8ae192.	
	prueba reversion	
 jobusfe1		21 days ago
<a href="#">c8434ae25</a>	Eliminadas líneas inútiles	 1 <a href="#">Browse Code »</a>
 jobusfe1		21 days ago
<a href="#">e74fe9abe</a>	Añadidas líneas inútiles	<a href="#">Browse Code »</a>
 jobusfe1		21 days ago
<a href="#">0d3184287</a>	Líneas añadidas	<a href="#">Browse Code »</a>
 jobusfe1		21 days ago
<a href="#">b6fd9c395</a>	Añadido single.js	<a href="#">Browse Code »</a>
 jobusfe1		21 days ago
<a href="#">25c87ede3</a>	Mi primera versión de ejemploSencillo.js	<a href="#">Browse Code »</a>
 jobusfe1		21 days ago

## PROYECTO EJEMPLO 0

[git@gitlab.dsic.upv.es:jobusfe1/proyectoejemplo0.git](https://git@gitlab.dsic.upv.es:jobusfe1/proyectoejemplo0.git)

### Descripción del proyecto


















Edición progresiva y complementaria de archivos en Git.

### Problemas relevantes y su solución

Problemas de conflictos entre archivos subidos por diferentes desarrolladores.

Solución: coger buenos hábitos en Git.

- 1.- Comunicar cambios al resto del equipo.
- 2.- Reinicializar el depósito local (“git init”).
- 3.- Comprobar que está configurado el depósito remoto con “git remote -v”. Si no, añadirlo mediante “git remote add [nombre] [URL\_deposito]”
- 4.- y actualizarlo con la copia del remoto: “git pull [nombre] master”
- 5.- Cada desarrollador modifica su propio archivo, sin interferir con los de los demás, y lo añade/actualiza a su depósito local mediante “git add [fichero]”
- 6.- Se realiza un commit con los cambios realizados.
- 7.- Se sube al depósito remoto grupal (“git push -u [nombre] master”) para su revisión por el master, que actualiza su local con los nuevos cambios.

master		proyecto ejemplo0 / commits		 Commits feed	
 10 Nov, 2014		a7304671f estrofa 4		<a href="#">Browse Code »</a>	
9 commits		 =		3 days ago	
		488b0e043 Estrofa 3		<a href="#">Browse Code »</a>	
		 josseor		3 days ago	
		8f732b2d9 Modificado shortReadFile2.js		<a href="#">Browse Code »</a>	
		 fraabro		3 days ago	
		28c9aa438 Añadido shortReadFile2		<a href="#">Browse Code »</a>	
		 jobusfe1		3 days ago	
		dd492dabd Eliminado README		<a href="#">Browse Code »</a>	
		 jobusfe1		3 days ago	
		b41875299 Estrofa 2		<a href="#">Browse Code »</a>	
		 fraabro		3 days ago	
		93c4b2666 Añadida estrofa 1		<a href="#">Browse Code »</a>	
		 jobusfe1		3 days ago	
		78e65f337 Enviant netClient.js		<a href="#">Browse Code »</a>	
		 fraabro		3 days ago	
		a9c64870b Añadido netServer		<a href="#">Browse Code »</a>	
		 jobusfe1		3 days ago	
 27 Oct, 2014		d933e3356 stringify acabado		<a href="#">Browse Code »</a>	
3 commits		 jobusfe1		17 days ago	
		6a93d326e añadidas 10 lineas mas a stringify		<a href="#">Browse Code »</a>	
		 jobusfe1		17 days ago	
		4d04b63f9 añadido stringify		<a href="#">Browse Code »</a>	
		 jobusfe1		17 days ago	
 13 Oct, 2014		d60b698af first commit		<a href="#">Browse Code »</a>	
1 commit		 jobusfe1		about a month ago	

## PRE PROXY

[git@gitlab.dsic.upv.es:jobusfe1/preproxy.git](https://gitlab.dsic.upv.es/jobusfe1/preproxy.git)

El proyecto de pre-proxy consiste en crear un cliente y un servidor. El cliente se conecta al servidor que tiene configurado enviando un mensaje con su dirección IP. El servidor recibe dicha petición y le devuelve al cliente la IP Cliente, la IP Servidor y el numero de carga del trabajo actual.

### Problemas relevantes y su solución:

Los problemas encontrados fue la utilización del JSON. La solución al problema fue la mera documentación extra en el API.

### Lineas Relevantes:

#### CLIENTE:

```
var client = net.connect( port, function () {  
    // Comprueba que se le ha pasado un argumento (en este caso la IP)  
    if(process.argv.length == 3) {;  
        client.write(process.argv[2]);  
    }  
    else {  
        console.log('Debe introducir su IP como argumento');  
        process.exit();  
    }  
});
```

#### SERVIDOR:

```
c.on('data', function(data) {  
  
    data = fs.readFileSync('/proc/loadavg');  
    var tokens = data.toString().split(' ');  
  
    var min1 = parseFloat(tokens[0])+0.01;  
    var min5 = parseFloat(tokens[1])+0.01;  
    var min15 = parseFloat(tokens[2])+0.01;  
  
    var servidor = { ip: c.localAddress, load: min1*10+min5*2+min15 };  
    var cliente = { ip: c.remoteAddress, data: data };  
    var respuesta = { Servidor: servidor, Client: cliente};  
  
    c.write(JSON.stringify(respuesta));  
});
```

## TCPPROXY

*[git@gitlab.dsic.upv.es:jobusfe1/tcpproxy.git](mailto:git@gitlab.dsic.upv.es:jobusfe1/tcpproxy.git)*

El proyecto de tcp-proxy consiste en crear un intermediario (proxy) entre un cliente y un servidor. El cliente en vez de conectarse al servidor directamente (como en el pre-proxy) se conecta al proxy en un puerto específico (8001) y el proxy redirige a la IP y puerto que haya sido configurado previamente mediante el programa “programador.js”

### Problemas relevantes y su solución:

El problema relevante en dicho proyecto fue como configurar en caliente la regla del proxy ya que cuando se usaba el programador.js se procedía a configurar la regla y directamente la ignoraba o saltaba Error. La solución fue la creación del nuevo Socket como se muestra a continuación.

### Lineas Relevantes:

```
var server = net.createServer (function (socket) {  
    socket.on('data', function (msg) {  
        var ss = new net.Socket();  
        ss.connect(parseInt(REMOTE_PORT), REMOTE_IP, function() {  
            ss.write(msg);  
        });  
        ss.on('data', function(data) {  
            socket.write(data);  
        });  
    });  
}).listen(LOCAL_PORT, LOCAL_IP);
```

## PROXY

[git@gitlab.dsic.upv.es:jobusfe1/proxy.git](mailto:git@gitlab.dsic.upv.es:jobusfe1/proxy.git)

Dicho proyecto consiste en mejorar el proxy realizado anteriormente (proyecto TCP Proxy) para que se puedan configurar múltiples reglas usando diferentes puertos.

### Problemas relevantes y su solución

El problema relevante en este proyecto fue el planteamiento para poder hacer varias reglas. La solución fue la mera experiencia en otras asignaturas.

### Lineas relevantes

PROXY.JS:

```
function crearConexion (localPort, ipRemote, portRemote) {
  var server = net.createServer (function (socket) {
    socket.on('data', function (data) {
      var ss = new net.Socket();
      ss.connect(parseInt(portRemote), ipRemote, function() {
        ss.write(data);
      });
      ss.on('data', function(data) {
        socket.write(data);
      });
    });
  }).listen(localPort, LOCAL_IP);
```

CONTROLADOR:

```
var client = net.connect( port, IP_PROXY, function () {
  var envio = JSON.stringify ({'op': 'set', 'inPort': PORT_PROXY, 'remote': {'ip': IP_REMOTE,
'port': PORT_REMOTE}});
  client.write(envio);
  client.end();
});
```