
Disseny i implementació de xarxes i sistemes distribuïts:

Video conferència en WebRTC - P1

Teresa Bagué - Pau Roura • 21.11.2016

Enunciat

Què heu de fer?

- **Heu d'instal·lar el servidor web Apache i fer una pàgina web amb JavaScript (JS)**
 - Un 1r requadre on l'usuari escriu una línia
 - Un botó "Enviar"
 - Un 2n requadre on es copia el que l'usuari ha escrit en el 1r requadre quan prem el botó "Enviar"
 - **Heu d'instal·lar Node.js i fer un servidor web**
 - Proveu-ho amb una pàgina web senzilla, estàtica
 - Proveu-ho amb la pàgina web anterior
 - **Heu d'instal·lar el framework Express de Node.js i fer un servidor web**
 - Definiu "l'arrel" (/) del lloc web
 - Proveu-ho amb una pàgina web senzilla, estàtica
 - Proveu-ho amb la pàgina web anterior
-

Apache - Instal·lació



Descripció

El servidor HTTP Apache és un servidor web HTTP modular, de codi obert multiplataforma i amb una extensa comunitat, la qual cosa fa que sigui molt fàcil trobar suport o ajuda.

Instal·lació

Des d'un terminal executarem la següent comanda

```
$ sudo apt-get install apache2
```

Apache - Web JavaScript



Codi

Crearem un fitxer p1.html a l'arrel del servidor ("/var/www") amb el següent codi HTML:

```
<html>

<h1>WebRTC - Practica 1</h1>

<label>Text1:</label><input type="text" name="txtBox1" id="txtBox1">
<br><br>
<label>Text2:</label><input type="text" name="txtBox2" id="txtBox2">
<br><br>
<input type="button" value="Enviar" onClick='document.getElementById("txtBox2").value =
document.getElementById("txtBox1").value;'>

</html>
```

Apache - Web JavaScript



Resultat



WebRTC - Practica 1

Text1:

Text2:

Node.js - Instal·lació



Descripció

Node.js és un entorn de programació dissenyat per escriure aplicacions d'internet escalables. Els programes estan escrits en JavaScript i l'arquitectura orientada a esdeveniments.

Instal·lació

Des d'un terminal executarem la següent comanda

```
$ curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_6.x |  
sudo -E bash -  
  
$ sudo apt-get install nodejs
```

Node.js - Servidor Web



Codi

Crearem un fitxer servidor.js amb el següent codi JavaScript:

```
var http = require('http');
var fs = require('fs');
var url = require('url');

http.createServer(function (req, res) {
  res.writeHead(200, {'Content-Type': 'text/html'});
  try { res.write(fs.readFileSync('.' + url.parse(req.url).pathname)); }
  catch(err) { console.log(err.message); }
  res.end();
}).listen(8080);
```

Node.js - Web estàtica

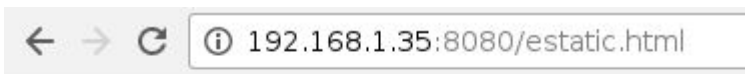


Codi

Posar el servidor en marxa

```
$ node servidor.js
```

Resultat



WebRTC - Practica1

Node.js - Web JavaScript



Resultat



Practica 1 - Xarxes

Text1:

Text2:

Express - Instal·lació

express

Descripció

Express és un framework d'aplicacions web per a Node.js de codi obert dissenyat per a construir aplicacions web i APIs.

Destava per la seva senzillesa d'ús.

Instal·lació

Des d'un terminal executarem la següent comanda dins la carpeta del nostre projecte Node.js:

```
$ npm init
```

```
$ npm install express --save
```

Express - Servidor Web

express

Codi

Crearem un fitxer servidor.js amb el següent codi JavaScript:

```
var express = require('express');  
var app = express();  
app.use('/', express.static(__dirname + '/public'));  
app.listen(3000, function() { console.log('listening')});
```

Express - Web estàtica

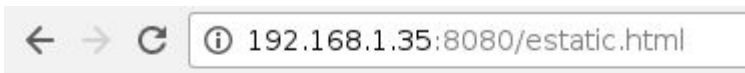
express

Codi

Posar el servidor en marxa

```
$ node servidor.js
```

Resultat



WebRTC - Practical1

Express - Web JavaScript express

Resultat



← → ↻ ⓘ 192.168.1.35:8080/p1.html

Practica 1 - Xarxes

Text1:

Text2:

Qüestions i dubtes...
