1. Configuración de la máquina virtual:

https://github.com/elenaminyaeva/NewProject CSS.git

Instalar nodejs

```
Problema: "No se pudo bloquear /var/lib/dpkg/lock-frontend"
Solución: aquí
[root@ubuntu:/home/usuario# node -v
 root@ubuntu:/home/usuario#
     Instalar npm
[root@ubuntu:/home/usuario# npm -v
 root@ubuntu:/home/usuario#
     Instalar git
[usuario@ubuntu:~/proyecto_sass$ git --version
git version 2.17.1
       Instalar Yeoman (npm)
[root@ubuntu:/home/usuario# yo --version
root@ubuntu:/home/usuario#
       Instalar el generador generator-learnfe (npm)
[root@ubuntu:/home/usuario# npm install -g generator-learnfe
 loadDep:ware → get
       Instalar Gulp (npm)
root@ubuntu:/home/usuario/sass# gulp --version
CLI version: 2.2.0
Local version: 4.0.2
[root@ubuntu:/home/usuario/sass# _nano package.json
```

```
"name": "usuario",
"version": "1.0.0",
"description": "",
"main": "index.js",
"scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
},
"author": "",
"license": "ISC",
"devDependencies": {
    "gulp": "^4.0.2"
}
```

Crear un directorio para el proyecto.

```
[root@ubuntu:/home/usuario# pwd
/home/usuario
[root@ubuntu:/home/usuario# mkdir sass
[root@ubuntu:/home/usuario# ls
Descargas Documentos Música
                                     Público Vídeos
                        Plantillas sass
Desktop
            Imágenes
root@ubuntu:/home/usuario#
[root@ubuntu:/home/usuario/sass# git init
Inicializado repositorio Git vacío en /home/usuario/sass/.git/
[root@ubuntu:/home/usuario/sass# git status
En la rama master
No hay commits todavía
no hay nada para confirmar (crea/copia archivos y usa "git add" para hacerles seguimiento)
root@ubuntu:/home/usuario/sass#
```

Iniciar un proyecto básico para aprendizaje: generator-learnfe (npm)

Problema: "EACCES: permission denied, open '/root/.config/insight-nodejs/insight-yo.json'"

Solución:

[root@ubuntu:/home/usuario/sass# chmod g+rwx /home/usuario/sass [root@ubuntu:/home/usuario/sass# yo learnfe

```
Welcome to the Learn
Front End Base Project
generator!
```

```
[? What is this project called? test
    test
    create index.html
    create src/styles/main.css
    create src/scripts/main.js
root@ubuntu:/home/usuario/sass#
```

• Iniciar el control de versiones (git)

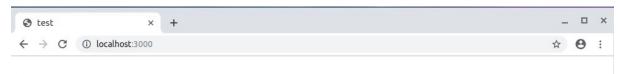
```
[root@ubuntu:/home/usuario/sass# git tag v.1.0.0
[root@ubuntu:/home/usuario/sass# git tag
v.1.0.0
[root@ubuntu:/home/usuario/sass# git push origin master --tags
[Username for 'https://github.com': elenaminyaeva
[Password for 'https://elenaminyaeva@github.com':
Contando objetos: 9, listo.
Comprimiendo objetos: 100% (5/5), listo.
Escribiendo objetos: 100% (9/9), 1.70 KiB | 871.00 KiB/s, listo.
Total 9 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/elenaminyaeva/Ejercicio-Sass.git
* [new branch] master -> master
* [new tag] v.1.0.0 -> v.1.0.0
root@ubuntu:/home/usuario/sass#
```

• Iniciar el control de dependencias (npm)

```
[root@ubuntu:/home/usuario/sass# bower init --allow-root
? name elenaminyaeva
? description root
[? main file main.js
? keywords
[? authors elenaminyaeva <alu0101251981@ull.edu.es>
? license MIT
[? homepage https://github.com/elenaminyaeva/Ejercicio-Sass
? would you like to mark this package as private which prevents it from being accidentally pu
blished to the registry? No
blished to the registry? (y/N) n
{lished to the registry? (y/N)
  name: 'elenaminyaeva'
  homepage: 'https://github.com/elenaminyaeva/Ejercicio-Sass',
    'elenaminyaeva <alu0101251981@ull.edu.es>'
  description: 'root'.
  main: 'main.js',
  license: 'MIT',
  ignore: [
    '**/.*',
    'node_modules',
    'bower_components',
    'test',
  ]
[? Looks good? Yes
root@ubuntu:/home/usuario/sass#
```

- Automatizar tareas (Gulp):
 - Actualizaciones en tiempo real en el navegador.

```
[root@ubuntu:/home/usuario/sass# npm install -g browser-sync
/usr/local/bin/browser-sync -> /usr/local/lib/node_modules/browser-sync/dist/bin
.js
/usr/local/lib
browser-sync@2.26.7
```



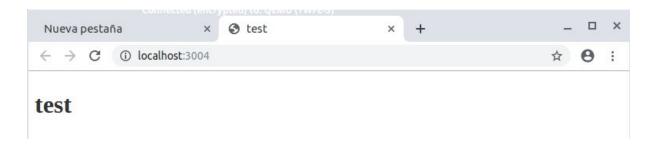
test

Lanzar browser-sync utilizando gulp

gulpfile.js

```
gulp.task('browser-sync', function() {
browserSync.init({
server: {
baseDir: "/home/usuario/práctica_1"
});
});
[root@ubuntu:/home/usuario/práctica_1# npm install browser-sync gulp --save-dev ]
- normalize-path@3.0.0 node_modules/chokidar/node_modules/normalize-path
usuario@1.0.0 /home/usuario/práctica_1
[root@ubuntu:/home/usuario/práctica_1# gulp browser-sync
[21:39:16] Using gulpfile /home/usuario/práctica_1/gulpfile.js
[21:39:16] Starting 'browser-sync'...
[Browsersync] Access URLs:
       Local: http://localhost:3004
    External: http://10.6.129.134:3004
          UI: http://localhost:3005
 UI External: http://localhost:3005
[Browsersync] Serving files from: /home/usuario/práctica_1
```

Resultado



Concatenar css

Concatenar los ficheros css

Lanzamos el comando "concat"

Resultado

GNU nano 2.9.3

concat.css

```
.clearfix:before,
.clearfix:after {
  content: " ";
  /* 1 */
  display: table;
  /* 2 */
}
.clearfix:after {
  clear: both;
}
div {
  background-color: salmon;
}
```

Minificar css

```
[root@ubuntu:/home/usuario/práctica_1# npm install gulp-clean-css --save-dev
usuario@1.0.0 /home/usuario/práctica_1
```

```
[root@ubuntu:/home/usuario/práctica_1# gulp minifyCss
[21:45:31] Using gulpfile /home/usuario/práctica_1/gulpfile.js
[21:45:31] Starting 'minifyCss'...
[21:45:31] Finished 'minifyCss' after 126 ms
```

GNU nano 2.9.3

gulpfile.js

```
ar gulp = require('gulp');
var concat = require('gulp-concat-css');
var browserSync = require('browser-sync').create();
let cleanCSS = require('gulp-clean-css');

gulp.task('minifyCss', () => {
  return gulp
    .src('src/styles/*.css')
    .pipe(cleanCSS({ compatibility: 'ie8' }))
    .pipe(gulp.dest('dist'));
});
```

Resultado

[root@ubuntu:/home/usuario/práctica_1/dist# cat main.css
[html{color:#333; font-size:1em; line-height:1.4}img, object{max-width:100%}.hidden{]
display:none!important}.visuallyhidden{border:0; clip:rect(0 0 0 0); height:1px; ma
rgin:-1px; overflow:hidden; padding:0; position:absolute; width:1px}.visuallyhidden.
focusable:active,.visuallyhidden.focusable:focus{clip:auto; height:auto; margin:0;
overflow:visible; position:static; width:auto}.invisible{visibility:hidden}.clearf
ix:after,.clearfix:before{content:" "; display:table}.clearfix:after{clear:both}r
oot@ubuntu:/home/usuario/práctica_1/dist# cat minor.css
div{background-color:salmon}root@ubuntu:/home/usuario/práctica_1/dist#

Sources maps

[root@ubuntu:/home/usuario/práctica_1# npm install --save-dev gulp-sourcemaps usuario@1.0.0 /home/usuario/práctica_1

GNU nano 2.9.3

gulpfile.js

```
gulp.task('browser-sync', function() {
browserSync.init({
server: {
baseDir: "/home/usuario/práctica_1"
}
});
});

gulp.task('sourcesMaps', function(done) {
   gulp
        .src('src/styles/*.css')
        .pipe(sourcemaps.init())
        .pipe(cleanCSS({ compatibility: 'ie8' }))
        .pipe(sourcemaps.write())
        .pipe(gulp.dest('dist/css'));
   done();
});
```

```
[root@ubuntu:/home/usuario/práctica_1# gulp sourcesMaps
[21:57:51] Using gulpfile /home/usuario/práctica_1/gulpfile.js
[21:57:51] Starting 'sourcesMaps'...
[21:57:51] Finished 'sourcesMaps' after 37 ms
[root@ubuntu:/home/usuario/práctica_1# nano gulpfile.js
```

Resultado

```
GNU nano 2.9.3 minor.css

div{background-color:salmon}
/*# sourceMappingURL=data:application/json;charset=utf8;base64,eyJ2ZXJzaW9uIjoz$

GNU nano 2.9.3 main.css

html{color:#333;font-size:lem;line-height:1.4}img.object{max-width:100%}.hidden$
/*# sourceMappingURL=data:application/json;charset=utf8;base64,eyJ2ZXJzaW9uIjoz$
```

 Instalar Ruby, ya que isntalaremos Sass como una gema de Ruby. Es decir, que Sass lo instalamos usando el administrador de paquetes de Ruby, llamado gem

```
[root@ubuntu:/home/usuario/sass# ruby -v
ruby 2.5.1p57 (2018-03-29 revision 63029) [x86_64-linux-gnu]
root@ubuntu:/home/usuario/sass# ||
```

Instalar sass (gem)

```
[root@ubuntu:/home/usuario/sass# sass --version
Ruby Sass 3.7.4
root@ubuntu:/home/usuario/sass# ||
```