

## Bootstrap : Custom component with Sass

---

### Node.js

Actualment, Node.js és la millor solució per crear llocs webs dinàmics i asíncrons. Permet usar JavaScript tant en el costat client com el servidor.

Descarrega i instal·la la versió LTS, que és la més estable, de Node.js des de la pàgina oficial:

<https://nodejs.org/en/download/>

Podem comprovar la versió instal·lada amb la següent comanda:

```
node --version
```



Utilitzarem npm (Node package manager), el gestor de paquets de Node.js. Des d'aquest repositori es poden instal·lar eines que ens seran molt útils com a desenvolupadors web.

Obrim la terminal (CLI) integrada al Visual Studio Code i inicialitzem el projecte en la ubicació on ens trobem:

```
npm init -y
```

Aquesta instrucció crea el package.json que és un arxiu de configuració del projecte.

No crearem una aplicació de Node.js, únicament usarem alguns dels seus recursos.

Tornem a la pàgina oficial de Bootstrap:

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/download/>

Aquest cop l'instal·lem usant npm, s'instal·la en una carpeta de nom «node\_modules». Els paquets instal·lats en aquesta carpeta queden registrats al fitxer package.json, d'aquesta manera permet generar de nou totes les dependències guardades a la carpeta usant la comanda:

```
npm install
```

## Sass

Sass és un precompilador de CSS que facilita la reutilització i modulació del codi.

Creem un fitxer Sass. Usarem l'extensió «.scss» que correspon a una versió amb una sintaxis idèntica al CSS clàssic.

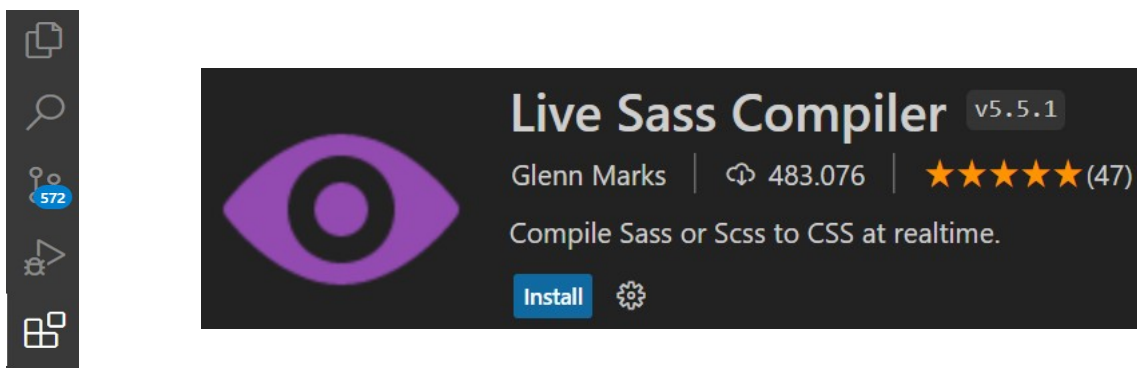
Fem un import de Bootstrap al fitxer Sass, pots mirar a la pàgina oficial com fer-ho:

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/customize/sass/>

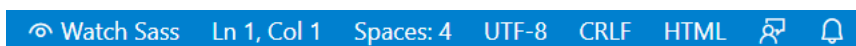


Per poder treballar amb Sass necessitem un compilador que el converteixi a CSS, ja que els fitxers Sass són fitxers de desenvolupament que no s'usen en producció.

Podem afegir l'extensió «Live Sass Compiler» (o qualsevol altre compilador de Sass):



Per activar-lo cal prémer «Watch Sass» a la barra inferior:



El primer que farà serà llegir el codi que hem importat de Bootstrap, transcriure'l a CSS i guardar-lo en un fitxer d'extensió «.css». No treballarem directament sobre aquest fitxer, aquest fitxer es genera a partir del codi que creem amb Sass.

Aquest és el fitxer que hem d'importar des d'HTML per poder treballar amb Bootstrap.

També crea un fitxer d'extensió «.css.map» que permet debugar el codi generat des del navegador.

Finalment, i també dels del fitxer HTML, toca importar el JavaScript de Bootstrap. Podem trobar-lo a la carpeta «bootstrap/dist» del «node\_modules», usarem «bootstrap.bundle.min.js».

## Custom component

Qualsevol variable de Bootstrap que vulguem sobre escriure ho hem de definir al fitxer «.scss», abans de l'import del Bootstrap.

```
$first: green;
$second: blue;

$theme-colors: (
  "primary": $first,
  "danger": $second
);
```

Així modificariem el color de les classes primary i danger.

Òbviament aquests canvis també es podrien realitzar sense usar les variables que ofereix Bootstrap, per exemple:

```
.btn-primary {
  background-color: green !important;
}
```

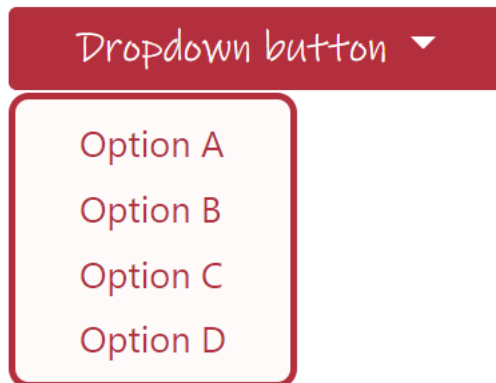
Però usant les variables Sass s'obté una versió més robusta i estable.

## ACTIVITAT

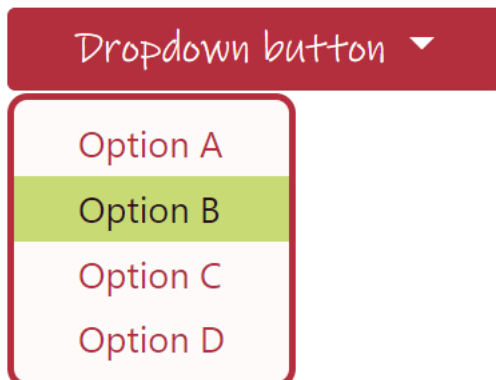
1. Utilitza les variables Sass que Bootstrap entrega per facilitar la modificació de les variables del framework per realitzar el següent dropdown custom:



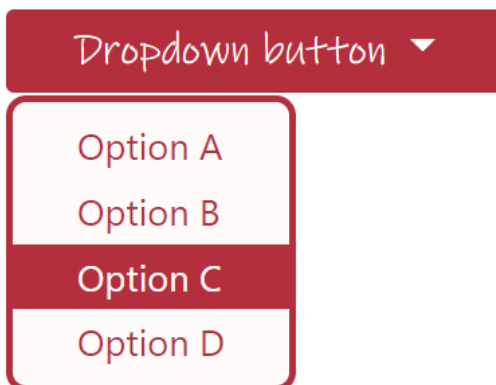
Active button



Hover dropdown



Active dropdown



Per realitzar aquest disseny s'ha utilitzat la classe btn-danger pel botó.

A través de la modificació de les variables s'ha augmentat el padding lateral i s'ha aplicat la font "Ink Free" tot augmentant la mida d'aquesta.

El vermell utilitzat per part específica del dropdown és el mateix que el background color del botó danger en active, cerca'l en el codi. La mida de la font i el padding lateral s'ha incrementat, el background color s'ha canviat per «#fefafa» i s'ha fet el border arrodonit.

Implementa els diferents estils de color de font i de fons dels enllaços segons el seu estat.

Tingues en compte que el dropdown ha de ser funcional i enviar-te a alguna pàgina web quan es prem, tingues en compte també que per defecte el hover també inclou el focus.

Aquí pots consultar les variables del dropdown:

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/dropdowns/>

Si mires el codi HTML que inclou el dropdown veuràs que també inclou un button, aquí pots consultar les variables del button:

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/buttons/>

Al final, a l'apartat Sass podràs veure les variables específiques que Bootstrap entrega per poder modificar qualsevol paràmetre d'aquest component.

Pots consultar el valor per defecte de les variables des del fitxers de la carpeta:

node\_modules/bootstrap/scss: «\_variables.scss».

## **Fitxers que cal entregar**

package.json i package-lock.json: Mantenen un registre de les llibreries instal·lades al projecte i de la versió concreta. Els fitxers de la carpeta «node\_modules» són necessaris en el deploy al servidor ja que contenen les llibreries que usem en el nostre projecte, però no són necessaris durant la distribució, ja que el contingut de la carpeta es pot generar a partir de les referències guardades en el package.json.

\*.scss: Codi de desenvolupament, no s'inclou en el deploy però sí en la distribució. S'entrega per validar la feina feta.

\*.css

\*.html

## BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA

«Kinsta». <https://kinsta.com/knowledgebase/what-is-npm/>

«Medium». <https://medium.com/@angelygranados/sass-vs-scss-cu%C3%A1l-es-la-diferencia-69d9df8eb3a1>

«Visual Studio Marketplace». <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ritwickdey.live-sass>



Autor: Xavier Baubés Parramon

Aquest document es llicència sota Creative Commons versió 4.0.  
Es permet compartir i adaptar el material però reconeixent-ne l'autor original.