

## Lab – Exportar PDF en Angular con JSPDF

En este tutorial en PDF de Angular 12, voy a compartir con usted cómo exportar un archivo PDF en la aplicación Angular usando el paquete jsPDF.

Podemos generar PDF para varios documentos, como facturas, informes, formularios, etc. En una aplicación web, podemos crear PDF utilizando métodos de impresión del navegador, herramientas de terceros y también podemos descargar el PDF en el lado del cliente.

Hay algunos otros paquetes de PDF disponibles, como:

- jsPDF
- PDFMake
- ng2-pdf-viewer

Sin embargo, en esta publicación, nos centraremos solo en el complemento del generador jsPDF para exportar el PDF en Angular 12.

jsPDF es un módulo basado en JavaScript, se utiliza para generar archivos PDF en el lado del cliente y ofrece una gran cantidad de métodos que le permiten personalizar la vista de PDF fácilmente.

### Setup Angular Project

Use el comando a través de Angular CLI para crear un nuevo proyecto Angular.

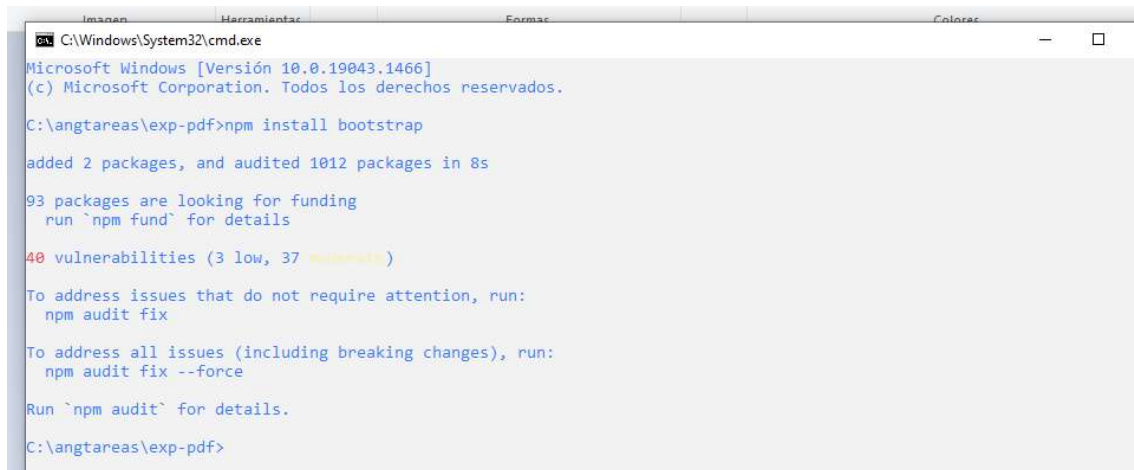
```
ng new angular-pdf
```

Next, start the angular app in your favourite IDE.

### Install Bootstrap

Para manejar la parte de la interfaz de usuario, debemos instalar la biblioteca Bootstrap en Angular. Usaremos el componente de interfaz de usuario de la tabla Bootstrap, esta tabla contendrá los datos que convertiremos a PDF.

```
npm install Bootstrap
```



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.19043.1466]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\angtareas\exp-pdf>npm install bootstrap

added 2 packages, and audited 1012 packages in 8s

93 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

40 vulnerabilities (3 low, 37 moderate)

To address issues that do not require attention, run:
  npm audit fix

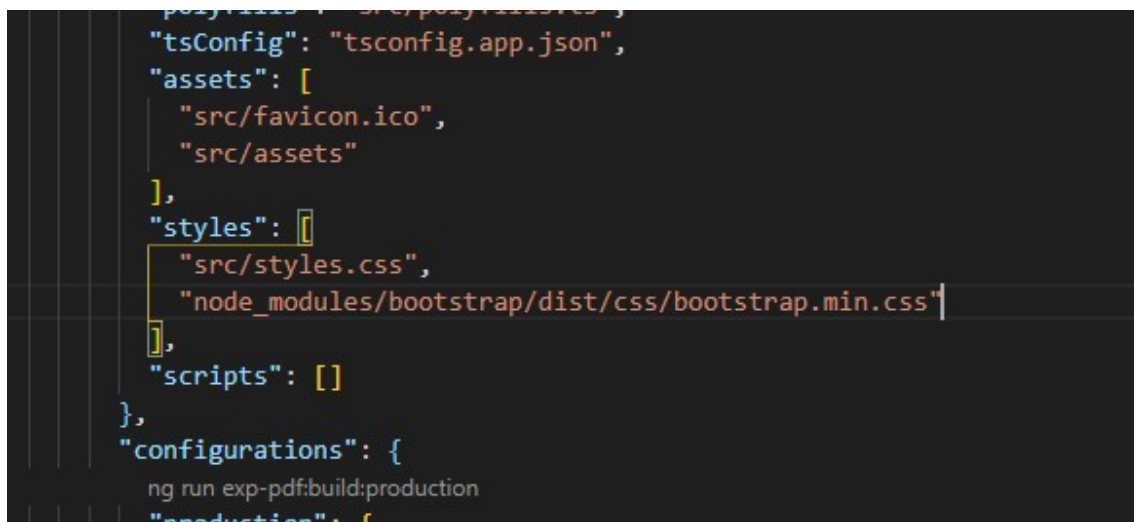
To address all issues (including breaking changes), run:
  npm audit fix --force

Run `npm audit` for details.

C:\angtareas\exp-pdf>
```

Incluya la ruta CSS de Bootstrap en la matriz de estilos en angular.json.

```
"styles": [
  "src/styles.css",
  "node_modules/bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css"
```



```
    "tsConfig": "tsconfig.app.json",
    "assets": [
      "src/favicon.ico",
      "src/assets"
    ],
    "styles": [
      "src/styles.css",
      "node_modules/bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css"
    ],
    "scripts": [],
  },
  "configurations": {
    "ng run exp-pdf:build:production"
  },
  "production": {
```

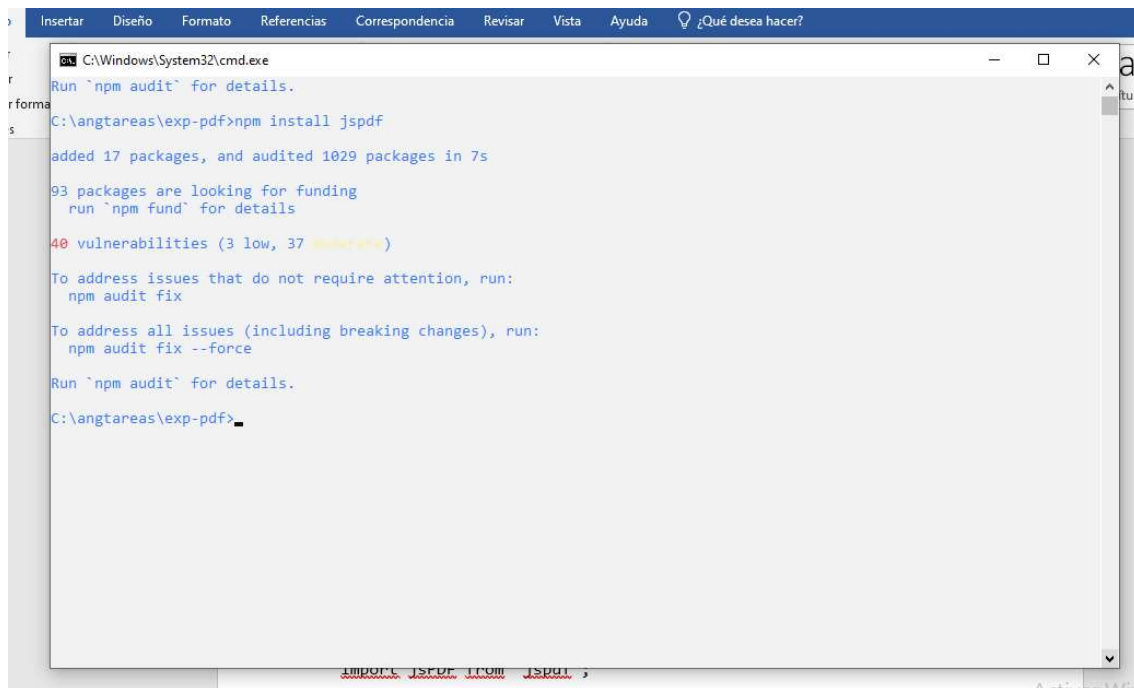
Use el siguiente comando para iniciar la aplicación en el navegador.

```
ng serve --open
```

### Install jsPDF Package

Luego, instale el paquete jsPDF en su aplicación angular usando el siguiente comando.

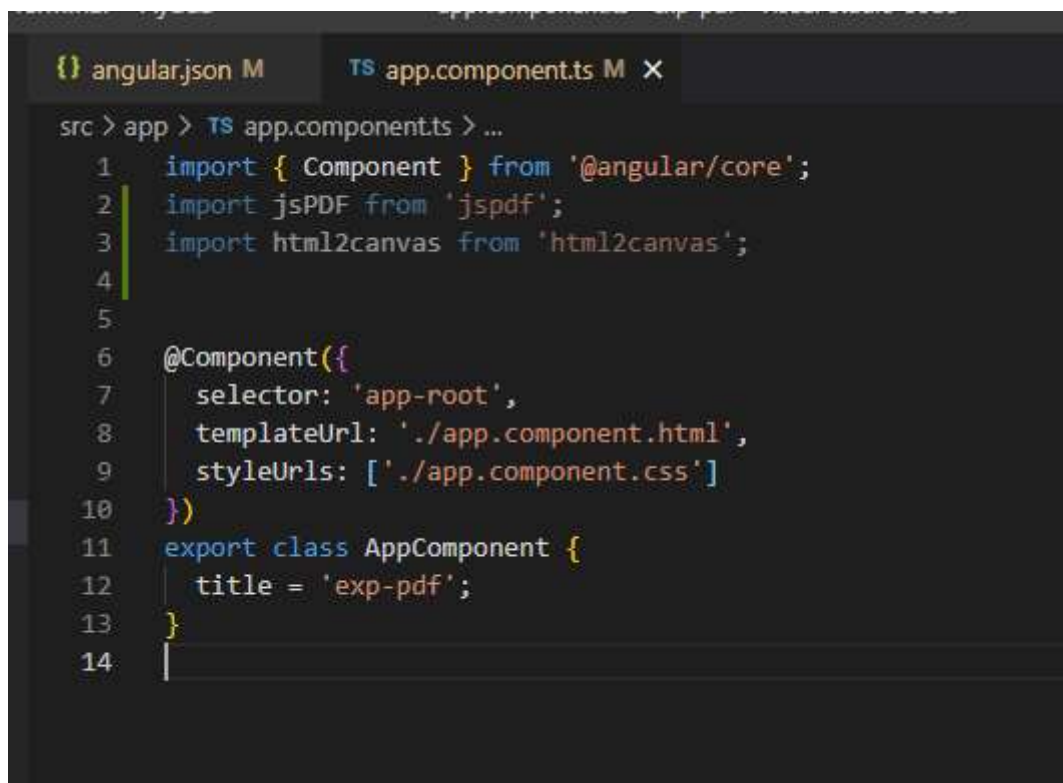
```
npm install jspdf
```



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Run 'npm audit' for details.
C:\angtareas\exp-pdf>npm install jspdf
added 17 packages, and audited 1029 packages in 7s
93 packages are looking for funding
  run 'npm fund' for details
40 vulnerabilities (3 low, 37 moderate)
To address issues that do not require attention, run:
  npm audit fix
To address all issues (including breaking changes), run:
  npm audit fix --force
Run 'npm audit' for details.
C:\angtareas\exp-pdf>
```

Tenemos que importar las bibliotecas jsPDF y html2canvas en el mismo componente, desde donde tenemos que exportar PDF a Angular.

```
import jsPDF from 'jspdf';
import html2canvas from 'html2canvas';
```



```
angular.json M TS app.component.ts M X
src > app > TS app.component.ts > ...
1  import { Component } from '@angular/core';
2  import jsPDF from 'jspdf';
3  import html2canvas from 'html2canvas';
4
5
6  @Component({
7    selector: 'app-root',
8    templateUrl: './app.component.html',
9    styleUrls: ['./app.component.css']
10 })
11 export class AppComponent {
12   title = 'exp-pdf';
13 }
14
```

**Agregar Fake Data**

Necesitamos mostrar algunos datos aleatorios, por lo tanto, declare una variable con algunos datos de usuario falsos.

```
USERS = [  
  {  
    "id": 1,  
    "name": "Leanne Graham",  
    "email": "sincere@april.biz",  
    "phone": "1-770-736-8031 x56442"  
  },  
  {  
    "id": 2,  
    "name": "Ervin Howell",  
    "email": "shanna@melissa.tv",  
    "phone": "010-692-6593 x09125"  
  },  
  {  
    "id": 3,  
    "name": "Clementine Bauch",  
    "email": "nathan@yesenia.net",  
    "phone": "1-463-123-4447",  
  },  
  {  
    "id": 4,  
    "name": "Patricia Lebsack",  
    "email": "julianne@kory.org",  
    "phone": "493-170-9623 x156"  
  },  
  {  
    "id": 5,  
    "name": "Chelsey Dietrich",
```

```

        "email": "lucio@annie.ca",
        "phone": "(254)954-1289"
    },
    {
        "id": 6,
        "name": "Mrs. Dennis",
        "email": "karley@jasper.info",
        "phone": "1-477-935-8478 x6430"
    }
];

```

### Download PDF in Angular

Para descargar el PDF, llamamos al nuevo objeto jsPDF() y definimos el tamaño del PDF en él. La función PDF.save() toma el nombre del PDF descargado como argumento.

```

public openPDF():void {
    let DATA = document.getElementById('htmlData');

    html2canvas(DATA).then(canvas => {

        let fileWidth = 208;
        let fileHeight = canvas.height * fileWidth / canvas.width;

        const FILEURI = canvas.toDataURL('image/png')
        let PDF = new jsPDF('p', 'mm', 'a4');
        let position = 0;
        PDF.addImage(FILEURI, 'PNG', 0, position, fileWidth, fileHeight)

        PDF.save('angular-demo.pdf');
    });
}

```

```
}
```

### Bootstrap Table View

Use la clase de Bootstrap y los módulos de interfaz de usuario para construir la tabla y agregarle los datos dinámicos.

```
<div class="col-md-8" id="htmlData">
  <table class="table table-bordered">
    <tr class="table-primary">
      <th>Id</th>
      <th>Name</th>
      <th>Email</th>
      <th>Phone</th>
    </tr>
    <tr *ngFor="let user of USERS">
      <th>{{user.id}}</th>
      <td>{{user.name}}</td>
      <td>{{user.email}}</td>
      <td>{{user.phone}}</td>
    </tr>
  </table>
</div>
```

A continuación, agregue el botón de descarga de PDF con el siguiente código.

```
<div class="col-md-4 text-right">
  <button class="btn btn-success btn-block"
    (click)="openPDF()">Download PDF</button>
</div>
```

### The Final Code

A continuación, abra el archivo app.component.ts y agregue el siguiente código.

```
import { Component, ElementRef, ViewChild } from
 '@angular/core';
import jsPDF from 'jspdf';
import html2canvas from 'html2canvas';
```

```
@Component({
  selector: 'app-root',
  templateUrl: './app.component.html',
  styleUrls: ['./app.component.css']
})
export class AppComponent {
  @ViewChild('htmlData') htmlData!:ElementRef;
  title = 'Exportar a pdf';
```

```
USERS = [
  {
    "id": 1,
    "name": "Leanne Graham",
    "email": "sincere@april.biz",
    "phone": "1-770-736-8031 x56442"
  },
  {
    "id": 2,
    "name": "Ervin Howell",
    "email": "shanna@melissa.tv",
    "phone": "010-692-6593 x09125"
  },
  {
    "id": 3,
```

```

        "name": "Clementine Bauch",
        "email": "nathan@yesenia.net",
        "phone": "1-463-123-4447",
    },
    {
        "id": 4,
        "name": "Patricia Lebsack",
        "email": "julianne@kory.org",
        "phone": "493-170-9623 x156"
    },
    {
        "id": 5,
        "name": "Chelsey Dietrich",
        "email": "lucio@annie.ca",
        "phone": "(254)954-1289"
    },
    {
        "id": 6,
        "name": "Mrs. Dennis",
        "email": "karley@jasper.info",
        "phone": "1-477-935-8478 x6430"
    }
];

```

```

constructor() { }

```

```

public openPDF():void {

```

```

    let DATA: any = document.getElementById('htmlData');

```



```

html2canvas(DATA).then(canvas => {

    let fileWidth = 208;

    let fileHeight = canvas.height * fileWidth /
canvas.width;

    const FILEURI = canvas.toDataURL('image/png')
    let PDF = new jsPDF('p', 'mm', 'a4');
    let position = 0;
    PDF.addImage(FILEURI, 'PNG', 0, position, fileWidth,
fileHeight)

    PDF.save('angular-demo.pdf');
});
}

```

Luego, abra el archivo app.component.html y agregue el siguiente código.

```

<div class="col-md-8" id="htmlData">
    <table class="table table-bordered">
        <tr class="table-primary">
            <th>Id</th>
            <th>Name</th>
            <th>Email</th>
            <th>Phone</th>
        </tr>
        <tr *ngFor="let user of USERS">
            <th>{{user.id}}</th>
            <td>{{user.name}}</td>
            <td>{{user.email}}</td>
            <td>{{user.phone}}</td>

```

```
        </tr>
    </table>
</div>
<div class="col-md-4 text-right">
    <button class="btn btn-success btn-block"
(click)="openPDF()">Download PDF</button>
</div>
```



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:4200'. The browser's bookmark bar contains several links: 'Aplicaciones', 'Google Code', 'Google Developers', 'Traductor de Google', 'android', 'IoT', 'ssdd', 'Maps', 'utils', 'Traducir', and 'Noticias'. Below the browser window, a table is displayed with the following data:

Id	Name	Email	Phone
1	Leanne Graham	sincere@april.biz	1-770-736-8031 x56442
2	Ervin Howell	shanna@melissa.tv	010-692-6593 x09125
3	Clementine Bauch	nathan@yesenia.net	1-463-123-4447
4	Patricia Lebsack	julianne@kory.org	493-170-9623 x156
5	Chelsey Dietrich	lucio@annie.ca	(254)954-1289
6	Mrs. Dennis	karley@jasper.info	1-477-935-8478 x6430

Below the table, there is a green button labeled 'Download PDF'.