

---

---

# **Residuos Electrónicos-Eléctricos y Calidad del Aire**

José Granados Rodríguez · IES Punta del Verde

---

# Índice

1. Introducción
2. Tecnologías utilizadas
3. Descripción interna de la aplicación
4. Caso práctico
5. Explicación de la documentación
6. Conclusiones y preguntas

---

# Introducción

- Mi proyecto surge de la necesidad de concienciación con el medioambiente. La mejor manera de solidarizarse con él es divulgando sobre el impacto que producimos en el medioambiente. Para ello este proyecto tiene como objetivo hacer saber cuál es la calidad del aire que respiramos, mostrando mediante una página web aquellos contaminantes que son perjudiciales para nuestra salud y por consiguiente para el mundo.
-

---

# Tecnologías utilizadas

Las tecnologías que he utilizado en el proyecto son:

- **Angular 9:** He utilizado esta tecnología porque a día de hoy es muy utilizada y es muy potente, ya que es capaz de ofrecerte una página web como una aplicación móvil, es decir, te carga completamente la página web y permite navegar por la página web como si de una aplicación móvil se tratara.
  - **Node.js :** Esta tecnología es necesaria para la realización de la aplicación
-

---

# Tecnologías utilizadas

- **HighCharts:** Esta tecnología es utilizada para la representación gráfica de los datos que tenemos almacenados en MongoDB
  - **MongoDB:** esta tecnología permite el almacenamiento de los datos que obtenemos de nuestras estaciones propias y de los datos externos
-

---

# Descripción interna de la aplicación

---

---

# Organización de directorios

La organización de los directorios se crea automáticamente al generar el proyecto en angular, es decir, mediante comandos generamos/inicializamos el proyecto de angular. Partiendo de lo anterior, los directorios más relevantes del proyecto son:

- `./src/` → Es la que contiene todo lo necesario para la ejecución del proyecto.
-

---

# Organización de directorios

Dentro de la carpeta mencionada anteriormente existen multitud de carpetas como pueden ser:

- `./src/app/` → Contiene todos los componentes, servicios y hojas de estilo de la aplicación. Dentro de esta carpeta he creado diferentes carpetas contenedoras donde irán los componentes, servicios ... .
  - `./src/assets` → Esta carpeta contiene los recursos necesarios, es decir, puede contener scripts, imágenes, licencias....
-



---

# Lenguajes utilizados

Los lenguajes utilizados en el proyecto están por dos partes:

- En el proyecto de angular que utiliza TypeScript.
  - En la REST API de la que obtenemos los datos que está montada en node.js con el lenguaje utilizado que es JavaScript
-

---

# API's

Las API's que hemos utilizados son dos:

- Los datos diarios que ofrece la Unión Europea de la que guardamos en la base de datos
  - Los datos propios que obtenemos diariamente y almacenamos en nuestra base de datos. La API la hemos montado entre Jesús y yo y se encuentra subida a Heroku.
-

---

# Sitios en la nube

API REST propia, de la que sus rutas son /históricos y /arduino

<https://apiRESTaqi.herokuapp.com/>

Página web

<https://proyectoiaqi.herokuapp.com/>

API REST de la Unión europea

<https://api.waqi.info/feed/@8495/?token=2925a12d6716caa9e5eff975b281dd6eb985552c> API ESPAÑA

---