



Libreríaaframedc

CREACIÓN DE GRAFICAS 3D UTILIZANDO A-FRAME

Aframeadc ¿Qué es?

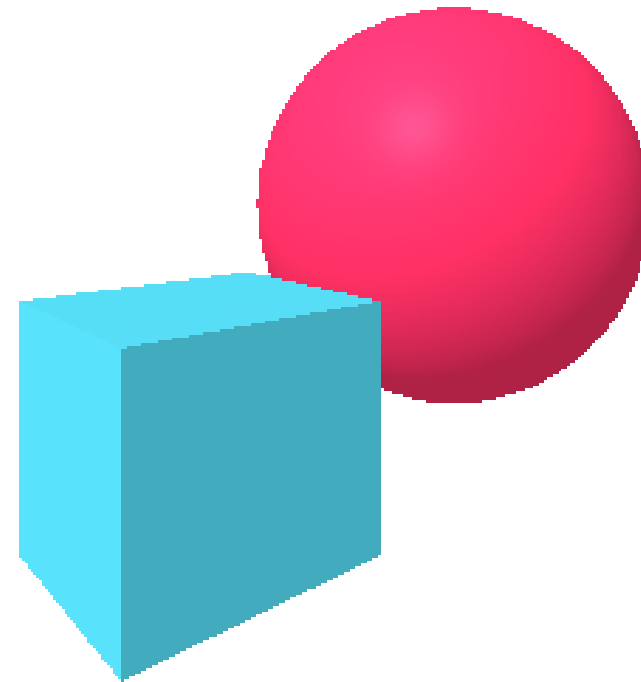
- ▶ Nos permite crear diversas visualizaciones de gráficas 3d de representación de datos.
- ▶ Utiliza diversos componentes ya contruidos de aframe creados para el propósito de representación de datos en 3d y que facilita su creación desde el código javascript.
- ▶ El conjunto de componentes de aframe creados son independientes de la librería antes mencionada y podemos utilizarlo de ambas maneras. HTML o JavaScript.

AFRAME

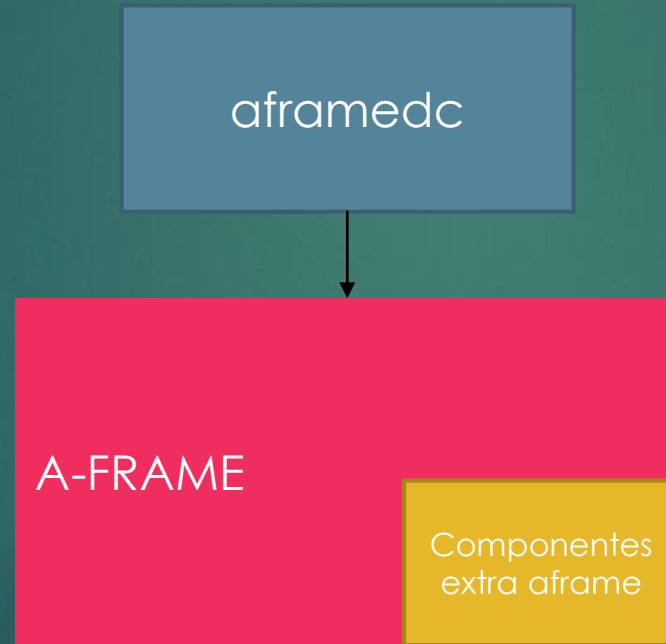
- ▶ Es un framework de representación 3d construido sobre HTML que nos abstrae enormemente el proceso de creación de escenas 3d.
- ▶ Arquitectura basada en sistema-componente-entidad. Donde una entidad representa un nodo HTML dentro de un lugar específico del DOM.
- ▶ Podemos extender el framework añadiendo nuestros propios componentes extendiendo así la funcionalidad.

Ejemplo

```
<script  
src="https://aframe.io/releases/0.5.0/aframe.min.js"></script>  
>  
  
<a-scene>  
  <a-sphere position="0 1.25 -5" radius="1.25"  
color="#EF2D5E"></a-sphere>  
  <a-box position="-1 0.5 -3" rotation="0 45 0" width="1"  
height="1" depth="1" color="#4CC3D9"></a-box>  
</a-scene>
```



Aframedc: arquitectura



Desde HTML v1

HTML

```
<html>
<head>
  <script
src="https://aframe.io/releases/0.5.0/aframe.min.js"></script>
  <script src="js/piechart.js"></script>
  <script src="js/demo1-html.js"></script>
  <title>Demo existing chart in the scene</title>
</head>
<body>

  <a-scene>
    <a-entity id="testpie" piechart="radius:4"
></a-entity>
  </a-scene>

</body>
</html>
```

JS: demo1-html.js

```
//ensure window loaded
window.onload = function () {
  //injecting data to an existing chart..
  var test2 =
document.querySelector('#testpie');
  test2.data([{ key: 'bla', value: 85 }, { key:
'bla2', value: 21 }, { key: 'bla2', value: 10 },
{ key: 'bla2', value: 5 }, { key: 'bla2', value:
38 }, { key: 'bla2', value: 200 }]);
  test2.render();
}
```

Desde HTML v2

HTML

```
<html>
<head>
  <script
src="https://aframe.io/releases/0.5.0/aframe.min.js">
</script>
  <script src="js/piechart.js"></script>
  <script src="js/demo1-htmlv2.js"></script>
  <title>Demo existing chart in the scene</title>
</head>
<body>

  <a-scene >
    <a-piechart id="testpie" radius="4"></a-
piechart>
  </a-scene>

</body>
</html>
```

JS

```
//registering piechart primitive
AFRAME.registerPrimitive('a-piechart', {
  defaultComponents: {
    piechart: {}
  },
  mappings: {
    radius: "piechart.radius",
    depth: "piechart.depth"
  }
});
//ensure window loaded
window.onload = function () {
  //injecting data to an existing chart..
  var test2 = document.querySelector('#testpie');
  test2.data([
    { key: 'bla', value: 85 },
    { key: 'bla2', value: 21 },
    { key: 'bla2', value: 10 },
    { key: 'bla2', value: 5 },
    { key: 'bla2', value: 38 },
    { key: 'bla2', value: 200 }
  ]);
  test2.render();
}
```

Inicialización mediante javascript

HTML

```
<html>
<head>
  <script
src="https://aframe.io/releases/0.5.0/aframe.min.js
"></script>
  <script src="js/aframedc.js"></script>
  <script src="js/piechart.js"></script>
  <script src="js/demo1-code.js"></script>
  <title>aframedc adding a chart via JS
code</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

JS:demo1-code.js

```
//ensure window loaded
window.onload = function () {

  aframedc.initscene();//creación de la escena.
  //creación del chart (asignación a la escena).
  var test2 = aframedc.pieChart();
  //when the component has loaded..
  test2.addEventListener("loaded", function () {
    //added to the DOM.
    test2.data([ { key: 'bla', value: 85 }, { key:
'bla2', value: 21 }, { key: 'bla2', value: 10 }, { key:
'bla2', value: 5 }, { key: 'bla2', value: 38 }, { key:
'bla2', value: 200 }]);
    aframedc.renderAll(); //ó test2.render();
  });
};
```


Resultado

