



/JavaScript

Ingeniería de Sistemas
Programación Orientada
a Objetos





/Historia de JavaScript

Start

1. JavaScript se introdujo en 1995 como una forma
2. de agregar programas a páginas web en el navegador
3. Netscape Navigator.
4. //
5. A principios de los años 90, la mayoría de
6. usuarios que se conectaban a Internet lo hacían
7. con módems a una **velocidad máxima de 28.8 kbps**.
8. //
9. JavaScript fue desarrollado originalmente por
10. Brendan Eich de Netscape con el nombre de *Mocha*.

//Fin de historia JavaScript

```
<html>
<head>
  <div>
    <div>
      <form method="post" action="#" id="formvalue" onkeyup="
        drawChart()" />
      </form>
    </div>
  </div>

  <script type="text/javascript" src="https://www.google.com/jsapi"></
  script>
  <script type="text/javascript">

    var bid = 43;
    var ask = 21;

    google.load("visualization", "1", {packages:["corechart"]});
    google.setOnLoadCallback(drawChart);
    function drawChart() {
      var data = google.visualization.arrayToDataTable([
        ['Price', 'Quantity'],
        ['Value #1', bid],
        ['Value #2', ask],
      ]);
```





/Release Actual



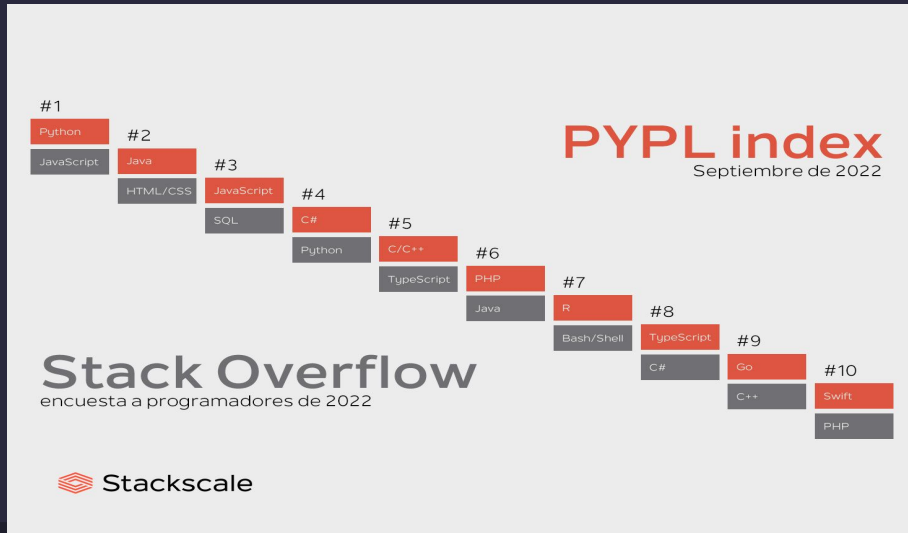
Start

1. La última actualización de JavaScript salió en julio de 2022.
2. //
3. Su nombre de desarrollo es ES2022.
4. //
5. Es la decimotercera edición desde que JavaScript salió, en 1997.
6. //

//Fin de releaseActual



<Ranking>



/Utilidad

1. Páginas web más interactivas ya que permite los navegadores responder a la interacción de los usuarios y cambiar la distribución del contenido en la página web.

Usos específicos:

1. Interactividad de interfaz o front-end: el desarrollo web mejora por el aumento de la interactividad y funciones
2. Juegos de navegador: los navegadores web actuales han cambiado mucho; los desarrolladores pueden crear juegos robustos que funcionan en ellos.
3. Desarrollo web dorsal o back-end: el desarrollo web se ha transformado tanto, que JavaScript puede utilizarse para gestionar el back-end de sitios y aplicaciones



/Clases y objetos

Como crear un objeto persona

```
//clase, instancia de la clase, objeto , propiedades publicas y privadas(cedula)
function persona(nombre,edad){
  this.nombre=nombre;
  this.edad=edad;
  let cedula=12323; //private en este caso

  this.getCedula= function(){
    return cedula;
  }
  this.identificarse= function(){
    console.log('hola soy ' + nombre + ' y tengo ' + edad + ' años' + ' mi
    cedula es ' + this.getCedula()) //this haciedno referencia que ese objeto
  }
}
/*persona.prototype.identificarse = function(){
  console.log('hola soy ' + this.nombre + ' tengo ' + this.edad + ' años' + ' y
  mi cedula es ' + this.getCedula())
}*/
let objetoPersona= new persona("felipe Beltran",18); //instancia de la clase persona
let objetoPersona2= new persona("milton Vera",30); //instancia de la clase persona
objetoPersona.identificarse(); // imprime la persona
objetoPersona2.identificarse();
```

```
node /tmp/15CvkhVEfP.js
hola soy felipe Beltran y tengo 18 años mi cedula es 12323
hola soy milton Vera y tengo 30 años mi cedula es 12323
```

Usando prototype o de una forma muy nativa



/Clases y objetos

```
1
2- class persona{
3
4-   constructor(nombre,edad){
5       this.nombre=nombre;
6       this.edad=edad;
7       let cedula; //privada
8   }
9-   set numeroDeCedula(cedula){
10       this.cedula= cedula;
11   }
12-   get obtenerNumeroDeCedula(){
13       return this.cedula;
14   }
15
16-   identificarse(){
17       console.log('hola soy ' + this.nombre + ' y tengo ' + this.edad + '
18           años' + ' mi cedula es ' + this.cedula); }
19
20 let objetoPersona = new persona("Felipe Beltran",18);
21 objetoPersona.numeroDeCedula= "109035281";
22 objetoPersona.identificarse();
```

node /tmp/kt4PoMbKSe.js

hola soy Felipe Beltran y tengo 18 años mi cedula es 109035281



/AGREGACIÓN

Un objeto hace parte de otro, pero éste puede existir sin necesidad del objeto contenedor.

```
class Persona {  
    constructor(nombre, cedula, fechaDeNacimiento){  
        this.nombre = nombre;  
        this.cedula = new Cedula(cedula)  
        this.fechaDeNacimiento = new Fecha(fechaDeNacimiento);  
    }  
}
```

El objeto Fecha puede ser usado por otros objetos diferentes a Persona, y en caso de eliminar Persona, Fecha podría seguir existiendo.

/COMPOSICIÓN

Un objeto hace parte de otro, pero éste no puede existir sin su objeto contenedor.

```
class Persona {  
    constructor(nombre, cedula, fechaDeNacimiento){  
        this.nombre = nombre;  
        this.cedula = new Cedula(cedula)  
        this.fechaDeNacimiento = new Fecha(fechaDeNacimiento);  
    }  
}
```

El objeto Cedula no puede ser usado por otros objetos diferentes a Persona, y en caso de eliminar Persona, Cedula no podría existir.

/HERENCIA

Un objeto hereda los métodos y atributos de otro

```
class Empleado extends Persona {  
    constructor(nombre, cedula, fechaDeNacimiento, salario){  
        super(nombre, cedula, fechaDeNacimiento);  
        this.salario = salario;  
    }  
}
```

El objeto Empleado hereda las propiedades de Persona, y se define el atributo salario, el cual es exclusivo de éste.



/GUI



/Web

HTML y CSS



/Móvil

React Native



/CLI

Node Package Manager



/Desktop

Electron.js



/EJEMPLO

Aerolínea

Usuarios

Vuelos

Tiquetes

Silla

Fecha

Pasajero

Itinerario

Agregar

Buscar

Silla	Fecha	Pasajero	Itinerario
4	5/12/2022	Juan Afanador	Cúcuta -> Bogotá a las 12:0
2	6/12/2022	Ángel Jhoan	Medellín -> Bogotá a las 10:0
3	11/9/2001	Felipe Assaf	Cúcuta -> Torres Gemelas a las 8:46



<GRACIAS!>

