

SVG



Francisco Arce
www.pacoarce.com

SVG

- SVG (Scalable Vector Graphics) es un estándar en el manejo de figuras vectoriales.
- Es una recomendación de la W3C.
- Basados en una sintaxis de XML.

SVG

- IE 9, actual 11
- Chrome 4, actual 42
- Firefox 3, actual 37
- Safari 3.2, actual 8
- Opera 10.1, actual 27

#

SVG (basic support) - REC

Global

91.64% + 2.9% = 94.54%

Method of displaying basic Vector Graphics features using the embed or object elements. Refers to the SVG 1.1 spec.

Current aligned Usage relative Show all

IE	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *	Opera Mini *	Android Browser *	Chrome for Android
		31						
		36						
		37					1 4.1	
8		39					1 4.3	
2 9	31	40					4.4	
2 10	36	41	7		7.1		4.4.4	
2 11	37	42	8	27	8.3	8	40	42
2 Edge	38	43		28				
	39	44		29				
	40	45						

SVG

Círculos



Francisco Arce
www.pacoarce.com

SVG

- Crear un círculo:

```
<svg width="100" height="100">
```

```
<circle cx="50" cy="50" r="40" stroke="green" stroke-width="4" fill="yellow" />
```

```
</svg>
```

SVG

- cx: coordenada en x
- cy: coordenada en y
- r: radio
- stroke: color del contorno
- stroke-width: ancho del contorno
- fill: color del relleno

SVG

Rectángulos



Francisco Arce
www.pacoarce.com

SVG

- Crear un rectángulos:

```
<svg width="400" height="110">
```

```
  <rect width="300" height="100" style="fill:rgb(0,0,255);stroke-width:3;stroke:  
  rgb(0,0,0)" />
```

```
</svg>
```

SVG

- width: ancho del rectángulo
- height: alto del rectángulo
- style: colores del relleno y contorno
- rx: redondez de la esquina en x
- ry: redondez de la esquina en y

SVG

Ellipse



Francisco Arce
www.pacoarce.com

SVG

- Crear una ellipse:

```
<svg height="140" width="500">  
<ellipse cx="200" cy="80" rx="100" ry="50"  
  style="fill:yellow;stroke:purple;stroke-width:2" />  
</svg>
```

SVG

- cx: coordenada en x
- cy: coordenada en y
- rx: radio en x
- ry: radio en y
- style: estilos del contorno y del relleno

SVG

Una línea



Francisco Arce
www.pacoarce.com

SVG

- Crear una línea:

```
<svg height="210" width="500">  
<line x1="0" y1="0" x2="200" y2="200" style="stroke:rgb(255,0,0);stroke-width:  
2" />  
</svg>
```

SVG

- x1: coordenada inicial en x
- y1: coordenada inicial en y
- x2: coordenada final en x
- y2: coordenada final en y
- style: estilos del contorno y del relleno

SVG

Polígono



Francisco Arce
www.pacoarce.com

SVG

- Crear un polígono:

```
<svg height="210" width="500">
```

```
<polygon points="200,10 250,190 160,210" style="fill:lime;stroke:purple;  
stroke-width:1" />
```

```
</svg>
```

SVG

- points: puntos del poligono
- style: estilos del contorno y del relleno

SVG

Polyline



Francisco Arce
www.pacoarce.com

SVG

- Crear un línea compuesta:

```
<svg height="200" width="500">  
  <polyline points="20,20 40,25 60,40 80,120 120,140 200,180"  
  style="fill:none;stroke:black;stroke-width:3" />  
</svg>
```

SVG

- points: puntos del poligono
- style: estilos del contorno y del relleno

SVG

Polyline



Francisco Arce
www.pacoarce.com

SVG

- Crear un línea compuesta:

```
<svg height="200" width="500">  
  <polyline points="20,20 40,25 60,40 80,120 120,140 200,180"  
  style="fill:none;stroke:black;stroke-width:3" />  
</svg>
```


SVG

- points: puntos del poligono
- style: estilos del contorno y del relleno

SVG

Path



Francisco Arce
www.pacoarce.com

SVG

- Crear path (camino o recorrido) vectorial podemos utilizar los siguientes comandos:

- M = moveto
- L = lineto
- H = horizontal lineto
- V = vertical lineto
- C = curveto
- S = smooth curveto
- Q = quadratic Bézier curve
- T = smooth quadratic Bézier curveto
- A = elliptical Arc
- Z = closepath

Francisco Arce
www.pacoarce.com

SVG

- Si el comando está escrito en mayúscula, las coordenadas son absolutas, si está escrita en minúscula, las coordenadas son relativas.

SVG

```
<svg height="210" width="400">  
  <path d="M150 0 L75 200 L225 200 Z" />  
</svg>
```

SVG

Curvas Bezier



Francisco Arce
www.pacoarce.com

SVG

- Con las curvas Bezier podemos hacer curvas a partir de dos punto “ancla” y de uno o dos puntos tangentes.
- Si la curva tiene un punto tangente se le llama “cuadrática”.
- Si la curva tiene dos puntos tangentes se le llama “cúbica”.

Francisco Arce

www.pacoarce.com

SVG

Texto



Francisco Arce
www.pacoarce.com

SVG

- Crear texto vectorial:

```
<svg height="90" width="200">  
  <text x="10" y="20" style="fill:red;">Varias líneas:  
    <tspan x="10" y="45">Linea uno.</tspan>  
    <tspan x="10" y="70">Linea dos.</tspan>  
  </text>  
</svg>
```

SVG

- x, y: coordenadas del texto
- style: estilos del contorno y del relleno
- tspan: demás líneas del texto