

El objeto opciones y sus propiedades

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

El objeto opciones

1. La propiedad isStacked
2. La animación de la gráfica
3. Manejar la opacidad y el fondo de la gráfica
4. Manejar el contorno de la gráfica con chartArea
5. Los parámetros globales de tamaño de letra, color y tipo.
6. Manejar el título, el eje horizontal y vertical
7. El objeto series
8. Modificar los tooltips

Una gráfica de Área

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Una gráfica de Área

Utilizaremos el método:

```
google.visualization.arrayToDataTable();
```

Una gráfica de Área

Usaremos dentro de las opciones:

```
hAxis: {title: 'Años', titleTextStyle: {color: '#333'}},
```

Una gráfica de Área

Usaremos dentro de las opciones:

```
vAxis: {title: 'Navegadores', titleTextStyle: {color: '#F00'}}}
```

Una gráfica de Área Propiedad isStacked

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Una gráfica de Área

Propiedades isStacked :

false — No se apilan las gráficas. Valor por omisión.

true — Si se apilan las gráficas.

'percent' — Se apilan las gráficas para sumar 100%

'relative' — Se apilan las gráficas para sumar 1.

'absolute' — Funciona igual que “true”.

Propiedad animation

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Una gráfica de Área

-animation.duration

Duración de la animación en milisegundos.

Una gráfica de Área

animation.easing

Atenuación en la animación. Sus valores posibles son:

'linear' - Constante.

'in' - Ease in - Lento inicial.

'out' - Ease out - Lento al final.

'inAndOut' - Ease in and out - Lento al inicio y al final.

*Francisco Arce
www.pacoarce.com*

Una gráfica de Área

animation.startup

Determina si la animación se ejecuta al inicio de la gráfica.
Su valor por omisión es falso.

Propiedad areaOpacity

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

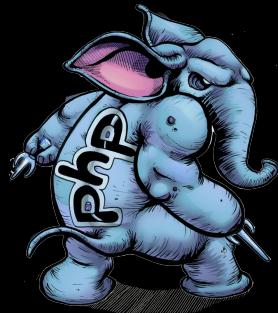
Propiedad areaOpacity

Es la opacidad de todas las gráficas, donde 0 es completamente transparentes y 1 es completamente opaco.

El valor por omisión es 0.3.

Propiedad axisTitlesPosition

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad axisTitlesPosition

Es el lugar que aparece el título con respecto de la gráfica.
El valor es:

in - Ubicar el título dentro de la gráfica.

out - Ubicar el título fuera de la gráfica.

none - Omitir el título.

El valor por omisión es “out”.

Propiedad Background

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad backgroundColor

Es el color de fondo de la gráfica. Por omisión su valor es “white”. Puede ser número hexadecimal o un nombre del color en inglés.

Propiedad backgroundColor.stroke

Es el color de margen. Por omisión '#666'

backgroundColor.strokeWidth

Es el ancho del borde de la gráfica en pixeles. Por omisión es cero.

backgroundColor.fill

Color del fondo de la página. Por omisión es blanco:
'white'

Propiedad chartArea

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

chartArea

Un objeto con propiedades para configurar la ubicación y el tamaño del área del gráfico (donde se dibuja el gráfico en sí, excluyendo el eje y las leyendas). Se admiten dos formatos: un número o un número seguido de %.

Ejemplo: chartArea: {left: 20, top: 0, width: '50%', height: '75%'}

Tipo: objeto

Predeterminado: null

chartArea.backgroundColor

Color del fondo del área del gráfico. Cuando se utiliza una cadena, puede ser una cadena hexadecimal (por ejemplo, '#fdc') o un nombre de color en inglés. Cuando se utiliza un objeto, se pueden proporcionar las siguientes propiedades:

Tipo: cadena o objeto

Predeterminado: 'white'

chartArea.left

Hasta dónde dibujar el gráfico desde el borde izquierdo.

Tipo: número o cadena

Predeterminado: auto

chartArea.top

Hasta dónde dibujar el gráfico desde el borde superior.

Tipo: número o cadena

Predeterminado: auto

chartArea.height y width

chartArea.height: Chart area alto.

chartArea.width: Chart area ancho.

Propiedad colors

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad colors

Puede ser una cadena o un arreglo que corresponde a cada una de las opciones de la gráfica, por ejemplo:

```
colors:['red','#004411'].
```

Propiedad CrossHair

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad CrossHair

CrossHair son las líneas verticales y horizontales que aparecen cuando el usuario selecciona un punto en la gráfica.

Los estados que pueden activar esta propiedad son: *focus*, *selection* o ambos (*both*).

La propiedad CrossHair es un objeto.

Propiedad CrossHair

- ***crosshair***: { trigger: 'both' } Se activa cuando está “enfocado”, es decir, cuando el cursor pasa sobre el punto, o seleccionado, el usuario pulsa sobre el punto.
- ***crosshair***: { trigger: 'focus' } cuando el usuario pasa el cursor sobre el punto.
- ***crosshair***: { trigger: 'selection' } cuando el usuario selecciona el punto.

Propiedad CrossHair

- ***crosshair: { orientation: 'both' }*** ambas líneas vertical y horizontal.
- ***crosshair: { orientation: 'horizontal' }*** despliega sólo la línea horizontal.
- ***crosshair: { orientation: 'vertical' }*** Despliega sólo la línea vertical.

Propiedad CrossHair

- ***crosshair: { color: color_string }*** Cambia el color de las líneas.
- ***crosshair: { opacity: opacity_number }*** Cambia la opacidad de las líneas de 1 a 0.

Propiedad CrossHair

- ***crosshair: { focused: { color: color_string } }*** Cambia el color de las líneas cuando están enfocadas.
- ***crosshair: { focused: { opacity: opacity_number } }*** Cambia la opacidad de las líneas cuando están enfocadas.

Propiedad CrossHair

- ***crosshair: { selected: { color: color_string } }***
Cambia el color de las líneas cuando están seleccionadas.
- ***crosshair: { selected: { opacity: opacity_number } }***
Cambia la opacidad de las líneas cuando están seleccionadas.

Propiedades dataOpacity y enabledInteractivity

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad dataOpacity

dataOpacity

- La transparencia de los puntos de datos, siendo 1.0 completamente opaco y 0.0 totalmente transparente.
- En diagramas de dispersión, histograma, barra y columna, se refiere a los datos visibles: puntos en el gráfico de dispersión y rectángulos en los otros.

Propiedad dataOpacity

EnableInteractivity

- Si el gráfico genera eventos basados en el usuario o reacciona a la interacción del usuario.
- Si es ***false***, el gráfico no lanzará 'select' u otros eventos basados en la interacción (pero lanzará eventos listos o de error) y no mostrará ***hovertext*** ni cambiará de otra manera dependiendo de la entrada del usuario.

Propiedades `fontSize` y `fontName`

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad `fontSize` y `fontName`

- **`fontSize`**: Cambia el tamaño de todas las fuentes de la gráfica.
- **`fontName`**: Cambia el tamaño de todas las fuentes de la gráfica.

Propiedades titleTextStyle

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad `fontSize` y `fontName`

titleTextStyle: Objeto que especifica el estilo de texto de título. El objeto tiene este formato:

```
{color: <string>,  
fontName: <cadena>,  
fontSize: <número>,  
bold: <boolean>,  
italic: <boolean>}
```

Propiedad `fontSize` y `fontName`

titleTextStyle: El color puede ser cualquier cadena de color HTML, por ejemplo: “red” o '#00cc00'. También vea `fontName` y `fontSize`.

Tipo: objeto

Por defecto: {color: 'black', fontName: <global-font-name>, fontSize: <global-font-size>}

Propiedades hAxis

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad hAxis

- *hAxis.direction*: La dirección en la que crecen los valores a lo largo del eje horizontal. Especifique -1 para invertir el orden de los valores.

Propiedad hAxis

hAxis.textPosition: Posición del texto del eje horizontal, en relación con el área del gráfico. Valores admitidos: 'out', 'in', 'none'.

Tipo: cadena

Predeterminado: 'out'

Propiedad hAxis

hAxis.textStyle: Objeto que especifica el estilo de texto del eje horizontal. El objeto tiene este formato:

```
{color: <string>,  
fontName: <cadena>,  
fontSize: <número>,  
bold: <boolean>,  
italic: <boolean>}
```

Propiedad hAxis

*hAxis.titleTextStyle: El color puede ser cualquier cadena de color HTML, por ejemplo: 'red' o '#00cc00'. También vea **fontName** y **fontSize**.*

Tipo: objeto

*Por defecto: {color: 'black', **fontName**: <global-font-name>, **fontSize**: <global-font-size>}*

Propiedad hAxis

hAxis.titleTextStyle: Objeto que especifica el estilo de texto de título de eje horizontal. El objeto tiene este formato:

```
{color: <string>,  
fontName: <cadena>,  
fontSize: <número>,  
bold: <boolean>,  
italic: <boolean>}
```

Propiedad hAxis

hAxis.slantedText: Si es verdadero, dibuje el texto del eje horizontal en ángulo, para ayudar a ajustar más texto a lo largo del eje; Si es falso, dibuje el texto del eje horizontal en posición vertical. El comportamiento predeterminado es el texto inclinado si no puede encajar todo cuando se dibuja verticalmente. Observe que esta opción sólo está disponible cuando hAxis.textPosition se establece en 'out' (que es el valor predeterminado).

Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad hAxis

hAxis.slantedTextAngle: El ángulo del texto del eje horizontal, si está dibujado inclinado. Se ignora si hAxis.slantedText es falso, o está en modo automático, y el gráfico decidió dibujar el texto horizontalmente.

Tipo: número, 1-90

Predeterminado: 30

Propiedad hAxis (*)

*Francisco Arce
www.pacoarce.com*

Propiedad hAxis

- ***hAxis.format***: Una cadena de formato para etiquetas numéricas o de fecha.
- Para las etiquetas de los ejes numéricos, se trata de un subconjunto del conjunto de patrones ICU de formato decimal.
- Por ejemplo, {format: '#, ###%' } mostrará los valores "1000%", "750%" y "50%" para los valores 10, 7.5 y 0.5. También puede suministrar cualquiera de los siguientes:

Propiedad hAxis

- **{format: 'currency'}**: muestra números en la moneda local (por ejemplo, \$ 8,000,000.00)
- **{format: 'percent'}**: muestra los números como porcentajes (por ejemplo, 800.000.000%)
- **{format: 'short'}**: muestra números abreviados (por ejemplo, 8M)
- **{format: 'long'}**: muestra números como palabras completas (por ejemplo, 8 millones)

Propiedad hAxis

- **{format: 'none'}**: muestra números sin formato (por ejemplo, 8000000)
- **{format: 'decimal'}**: muestra números con separadores de miles (por ejemplo, 8,000,000)
- **{format: 'scientific'}**: muestra números en notación científica (por ejemplo, 8e6)

Propiedad hAxis

- *Para las etiquetas del eje de la fecha, se trata de un subconjunto del conjunto de patrones de configuración de la fecha.*
- *Por ejemplo, {format: 'MMM d, y'} mostrará el valor "1 de julio de 2011" para la fecha de julio primero en 2011.*

Propiedad hAxis (*)

- *hAxis.gridlines: Un objeto con miembros para configurar las líneas de cuadrícula en el eje horizontal.*
- *Para especificar las propiedades de este objeto, puede utilizar la notación literal de objetos, como se muestra aquí:*
- **{color: '# 333', count: 4}**
- *Esta opción sólo se admite para un eje continuo.*

Propiedad hAxis (*)

hAxis.gridlines.color: El color de las líneas de cuadrícula horizontales dentro del área del gráfico. Especifique una cadena de color HTML válida.

Tipo: cadena

Predeterminado: '#CCC'

Propiedad hAxis (*)

hAxis.gridlines.count

El número de líneas de cuadrícula horizontales dentro del área del gráfico. El valor mínimo es 2. Especifique -1 para calcular automáticamente el número de líneas de cuadrícula.

Tipo: número

Predeterminado: 5

Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad hAxis (*)

- *hAxis.gridlines.units: Anula el formato predeterminado para varios aspectos de los tipos de datos date / datetime /timeofday cuando se utiliza con líneas de cuadricula calculadas gráficamente.*
- *Permite el formateo de años, meses, días, horas, minutos, segundos y milisegundos.*

Propiedad hAxis (*)

- *hAxis.minorGridlines: Objeto con miembros para configurar las líneas de cuadricula secundarias en el eje horizontal, similar a la opción hAxis.gridlines.*
- *Esta opción sólo se admite para un eje continuo.*

Tipo: objeto

Predeterminado: null

Propiedad hAxis (*)

hAxis.minorGridlines.color: El color de las líneas de cuadrícula horizontales menores dentro del área del gráfico. Especifique una cadena de color HTML válida.

Tipo: cadena

Predeterminado: mezcla de los colores de la cuadrícula y del fondo

Propiedad hAxis (*)

hAxis.logScale: hace que el eje horizontal sea una escala logarítmica (requiere que todos los valores sean positivos).

Esta opción sólo se admite para un eje continuo.

Tipo: booleano

Predeterminado: false

Propiedad hAxis (*)

hAxis.tics: Reemplaza los valores del eje X generados automáticamente con la matriz especificada.

Cada elemento de la matriz debe ser un valor de marca válido (como un número, fecha, fecha o hora) o un objeto.

Si es un objeto, debe tener una propiedad v para el valor de marca y una propiedad f opcional que contenga la cadena literal que se mostrará como la etiqueta.

Propiedad hAxis (*)

- *hAxis: { ticks: [5,10,15,20] }*
- *hAxis: { ticks: [{v:32, f:'thirty two'}, {v:64, f:'sixty four'}] }*
- *hAxis: { ticks: [new Date(2014,3,15), new Date(2013,5,15)] }*
- *hAxis: { ticks: [16, {v:32, f:'thirty two'}, {v:64, f:'sixty four'}, 128] }*

Propiedad hAxis (*)

hAxis.allowContainerBoundaryTextCutoff

Si es falso, se ocultará las etiquetas más externas en lugar de permitir que sean recortadas por el contenedor de gráfico. Si es cierto, permitirá el recorte de etiquetas.

Esta opción sólo se admite para un eje discreto.

Tipo: booleano

Predeterminado: false

Propiedad hAxis (*)

hAxis.maxAlternation: Número máximo de niveles de texto del eje horizontal. Si las etiquetas de texto del eje se vuelven demasiado llenas, el servidor puede cambiar las etiquetas vecinas hacia arriba o hacia abajo para ajustar las etiquetas más juntas. Este valor especifica el mayor número de niveles a usar; El servidor puede utilizar menos niveles, si las etiquetas pueden encajar sin superposición.

Predeterminado: 2

*Francisco Arce
www.pacoarce.com*

Propiedad hAxis (*)

hAxis.maxTextLines: Número máximo de líneas permitidas para las etiquetas de texto. Las etiquetas pueden abarcar varias líneas si son demasiado largas y, por defecto, el número de líneas está limitado por la altura del espacio disponible.

Teclea un número

Predeterminado: auto

Propiedad hAxis (*)

hAxis.minTextSpacing: Espacio horizontal mínimo, en píxeles, permitido entre dos etiquetas de texto adyacentes. Si las etiquetas están espaciadas demasiado densamente, o son demasiado largas, el espacio puede caer por debajo de este umbral y, en este caso, se aplicará una de las medidas de separación de etiqueta (por ejemplo, truncar las etiquetas o soltar algunas de ellas).

Propiedad hAxis (*)

hAxis.showTextEvery: Cuántas etiquetas de los ejes horizontales mostrar, donde 1 significa mostrar cada etiqueta, 2 significa mostrar cada etiqueta, y así sucesivamente.

El valor predeterminado es intentar mostrar tantas etiquetas como sea posible sin superposición.

Predeterminado: automatic

Propiedad hAxis (*)

hAxis maxValue: Mueve el valor máximo del eje horizontal al valor especificado; Esto será hacia la derecha en la mayoría de las gráficas.

Se ignora si se establece en un valor menor que el valor x máximo de los datos. HAxis.viewWindow.max anula esta propiedad.

Predeterminado: automatic

Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad hAxis (*)

hAxis minValue: Mueve el valor mínimo del eje horizontal al valor especificado; Esto será hacia la izquierda en la mayoría de las gráficas. Se ignora si se establece en un valor mayor que el valor x mínimo de los datos. hAxis.viewWindow.min anula esta propiedad.

Predeterminado: automatic

Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad hAxis (*)

hAxis.viewWindowMode: Especifica cómo escalar el eje horizontal para representar los valores dentro del área del gráfico. Se admiten los siguientes valores de cadena:

Propiedad hAxis (*)

'Pretty' - Escala los valores horizontales para que los valores de datos máximo y mínimo se representen un poco dentro de la izquierda y la derecha del área de gráfico. Esto hará que hAxis.viewWindow.min y hAxis.viewWindow.max se ignoren.

Propiedad hAxis (*)

'maximized' - Escala los valores horizontales para que los valores de los datos máximo y mínimo toquen la izquierda y la derecha del área del gráfico. Esto hará que hAxis.viewWindow.min y hAxis.viewWindow.max se ignoren.

Propiedad hAxis (*)

'Explicit' - Opción obsoleta para especificar los valores de escala izquierda y derecha del área del gráfico.

(Desactualizado porque es redundante con haxis.viewWindow.min y haxis.viewWindow.max.)

Los valores de datos fuera de estos valores se recortarán.

Debe especificar un objeto hAxis.viewWindow que describa los valores máximos y mínimos que se mostrarán.

Propiedad hAxis (*)

Esta opción sólo se admite para un eje continuo.

Tipo: cadena

*Valor predeterminado: Equivalente a 'pretty', pero
haxis.viewWindow.min y haxis.viewWindow.max tienen
prioridad si se utilizan.*

Propiedad hAxis (*)

hAxis.viewWindow: Especifica el rango de recorte del eje horizontal.

Tipo: objeto

Predeterminado: null

Propiedad hAxis (*)

hAxis.viewWindow.max

Para un eje continuo: El valor máximo de datos horizontales que se debe procesar.

Propiedad hAxis (*)

El índice de fila basado en cero donde termina la ventana de recorte. Los puntos de datos de este índice y superiores se recortarán. Conjuntamente con vAxis.viewWindowMode.min, define un rango medio abierto [min, max) que indica los índices de elementos que se mostrarán. En otras palabras, se mostrará cada índice tal que min <= index <max.

Se ignora cuando hAxis.viewWindowMode es 'pretty' o 'maximized'.

Propiedad hAxis (*)

hAxis.viewWindow.min

Para un eje continuo: El valor de los datos horizontales mínimos que se deben renderizar.

Propiedad hAxis (*)

Para un eje discreto: El índice de fila basado en cero donde comienza la ventana de recorte. Los puntos de datos en índices inferiores a esto serán recortados. Conjuntamente con vAxis.viewWindowMode.max, define un rango medio abierto [min, max) que denota los índices de elementos que se mostrarán. En otras palabras, se mostrará cada índice tal que min <= index <max.

Propiedad hAxis (*)

Se ignora cuando hAxis.viewWindowMode es 'pretty' o 'maximized'.

Teclea un número

Predeterminado: auto

Propiedad hAxis (*)

- ***hAxis.baseline***: La línea de base para el eje horizontal.
- ***hAxis.baselineColor***: El color de la línea de base para el eje horizontal. Puede ser cualquier cadena de color HTML, por ejemplo: 'red' o '# 00CC00'.

Propiedades width y height

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedades width y height

- *Las propiedades width y height manejan el ancho y alto de la gráfica, respectivamente, en pixeles.*

Propiedad legend

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad legend

- *Es un objeto que controla las leyendas de la gráfica, por ejemplo:*

`{position: 'top', textStyle: {color: 'blue', fontSize: 16}}`

Por omisión se encuentran a la derecha, color negro.

Propiedad legend

legend.alignment: Alineación de la leyenda. Puede ser uno de los siguientes:

- **'start'** - *Alineado al inicio del área asignada para la leyenda.*
- **'center'** - *Centrado en el área asignada para la leyenda.*
- **'end'** - *Alineado al final del área asignada para la leyenda.*

Propiedad legend

legend.alignment: El valor predeterminado depende de la posición de la leyenda. Para las leyendas 'end', el valor predeterminado es 'center'; Otras leyendas predeterminadas para 'start'.

Tipo: cadena

Predeterminado: automatic

Propiedad legend

legend.maxLines: Número máximo de líneas en la leyenda. Establezca esto en un número mayor que uno para agregar líneas a su leyenda.

Esta opción sólo funciona actualmente cuando legend.position es 'top'.

Teclea un número

Predeterminado: 1

*Francisco Arce
www.pacoarce.com*

Propiedad legend

legend.position: Posición de la leyenda. Puede ser uno de los siguientes:

- *'bottom' - Debajo del gráfico.*
- *'left' - A la izquierda del gráfico, siempre que el eje izquierdo no tenga ninguna serie asociada con él. Por lo tanto, si desea que la leyenda de la izquierda, utilice la opción targetAxisIndex: 1.*

Propiedad legend

legend.position:

- **'in'** - *Dentro del gráfico, por la esquina superior izquierda.*
- **'none'** - *No se muestra ninguna leyenda.*
- **'right'** - *A la derecha del gráfico. Incompatible con la opción vAxes.*
- **'top'** - *Por encima del gráfico.*

Propiedad legend

legend.textStyle

- *Objeto que especifica el estilo de texto de leyenda.
El objeto tiene este formato:*

```
{color: <string>, fontName: <cadena>,  
fontSize: <número>, bold: <boolean>,  
italic: <boolean>}
```

Propiedad legend

El color puede ser cualquier cadena de color HTML, por ejemplo: 'red' o '#00cc00'. También vea `fontName` y `fontSize`.

Tipo: objeto

Por defecto: {color: 'black', `fontName`: <global-font-name>, `fontSize`: <global-font-size>}

Líneas punteadas

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Líneas punteadas

Muchos estilos de líneas discontinuas son posibles a través de la opción `lineDashStyle`, que toma una matriz de números.

El primer número indica la longitud de un guión, y el segundo indica la distancia después de él.

Si hay un tercer número, esa es la longitud del siguiente guión, y un cuarto número, si está presente, es la longitud del espacio siguiente.

*Francisco Arce
www.pacoarce.com*

Líneas punteadas

Cuando se dibuja el gráfico, estas longitudes se repiten, así que [4, 4] significa una sucesión de trazos de 4 longitudes y huecos de 4 longitudes. [5, 1, 3] significa un guión de 5 longitudes, un intervalo de 1 longitud, un guión de 3 longitudes, un espacio de 5 longitudes y así sucesivamente.

Líneas punteadas

```
series: {  
  0: { lineDashStyle: [1, 1]},  
  1: { lineDashStyle: [2, 2]},  
  2: { lineDashStyle: [4, 4]},  
  3: { lineDashStyle: [5, 1, 3]},  
  4: { lineDashStyle: [4, 1]},  
  5: { lineDashStyle: [10, 2]},  
  6: { lineDashStyle: [14, 2, 7, 2]},  
  7: { lineDashStyle: [14, 2, 2, 7]},  
  8: { lineDashStyle: [2, 2, 20, 2, 20, 2]}  
}
```

El ancho de línea

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Ancho de línea

lineWidth: Ancho de línea de datos en píxeles. Use cero para ocultar todas las líneas y mostrar sólo los puntos. Puede anular valores para series individuales utilizando la propiedad “series”.

Teclea un número

Predeterminado: 2

Orientación

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Orientación

orientation: La orientación del gráfico. Cuando se establece en 'vertical', gira los ejes del gráfico de modo que (por ejemplo) un gráfico de columnas se convierta en un gráfico de barras y un gráfico de área crece hacia la derecha en lugar de hacia arriba.

Tipo: cadena

Predeterminado: 'horizontal'

Los puntos en la gráfica

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Los puntos el la gráfica

En muchos gráficos de Google, los valores de datos se muestran en puntos precisos. Un gráfico de líneas es sólo un conjunto de estos puntos conectados por líneas, y un gráfico de dispersión no es más que puntos.

Los puntos el la gráfica

En todos los gráficos, pero el gráfico de dispersión, estos puntos son de tamaño cero de forma predeterminada. Puede controlar su tamaño con la opción pointSize y su forma con la opción pointShape.

Los puntos el la gráfica

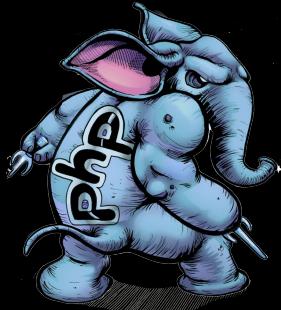
En todos los gráficos, pero el gráfico de dispersión, estos puntos son de tamaño cero de forma predeterminada.

Puede controlar su tamaño con la opción pointSize y su forma con la opción pointShape.

*Con pointsVisible hacemos los puntos **visibles** (true) o no **visibles** (false).*

reverseCategories

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

reverseCategories

Si se establece en true, dibujará series de derecha a izquierda. El valor predeterminado es dibujar de izquierda a derecha.

Esta opción sólo se admite para un eje mayor discreto.

Tipo: booleano

Predeterminado: false

*Francisco Arce
www.pacoarce.com*

series

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

series

- *Una matriz de objetos, cada uno describiendo el formato de la serie correspondiente en el gráfico.*
- *Para usar valores predeterminados para una serie, especifique un objeto vacío {}.*
- *Si no se especifica una serie o un valor, se utilizará el valor global.*
- *Cada objeto admite las siguientes propiedades:*

series

- ***annotations*** - *Un objeto que se aplicará a las anotaciones de esta serie.*
- ***areaOpacity*** - *Anula la areaOpacity global para esta serie.*
- ***color*** - *El color a utilizar para esta serie. Especifique una cadena de color HTML válida.*
- ***labelInLegend*** - *La descripción de la serie que aparecerá en la leyenda del gráfico.*

series

- ***lineDashStyle*** - Anula el valor *lineDashStyle* global para esta serie.
- ***lineWidth*** - Anula el valor global *lineWidth* de esta serie.
- ***pointShape*** - Anula el valor global de la forma de punto para esta serie.
- ***pointSize***: reemplaza el valor global de *pointSize* para esta serie.

series

- *pointsVisible - Anula el valor global de pointsVisible para esta serie.*
- *targetAxisIndex - A qué eje asignar esta serie, donde 0 es el eje predeterminado y 1 es el eje opuesto. El valor predeterminado es 0; Establecida en 1 para definir un gráfico en el que se representan diferentes series en función de diferentes ejes. Al menos una serie se asigna al eje por defecto. Puede definir una escala diferente para diferentes ejes.*

series

- ***visibleInLegend - Un valor booleano, donde true significa que la serie debe tener una entrada de leyenda, y false significa que no debería. El valor predeterminado es true.***

series

- *Puede especificar una matriz de objetos, cada uno de los cuales se aplica a la serie en el orden dado, o puede especificar un objeto donde cada hijo tiene una clave numérica que indica a qué serie se aplica.*

theme

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

theme

- *Un tema es un conjunto de valores de opción predefinidos que trabajan juntos para lograr un comportamiento gráfico específico o un efecto visual. Actualmente solo hay un tema disponible:*
- *'maximized' - Maximiza el área del gráfico y dibuja la leyenda y todas las etiquetas dentro del área del gráfico. Establece las siguientes opciones:*

theme

```
chartArea: {width: '100%', height: '100%'},  
legend: {position: 'in'},  
titlePosition: 'in', axisTitlesPosition: 'in',  
hAxis: {textPosition: 'in'}, vAxis: {textPosition: 'in'}
```

Type: string

Default: null

tooltips

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

tooltips

- *Tooltips es un objeto para modificar los pequeños recuadros que aparecen cuando seleccionamos un punto en la gráfica. Un ejemplo puede ser:*

```
{textStyle: {color: '#FF0000'}, showColorCode: true}
```

Type: object

Default: null

*Francisco Arce
www.pacoarce.com*

tooltips

tooltip.ignoreBounds: Si es verdadero (true) permite que la información del tooltip fluya fuera de los límites del gráfico. Sólo aplica para los tooltips personalizados en HTML.

tooltips

tooltip.isHtml: Convierte los tooltips en formato HTML en lugar de SVG, formato por omisión. El formato HTML no es soportado por las gráficas de burbuja.

Tipo: boolean

Default: false

tooltips

tooltip.showColorCode: Muestra en el tooltip un recuadro con el color correspondiente a la serie.

El valor predeterminado es verdadero (true) si la opción focusTarget tiene el valor de “category”, de lo contrario su valor es falso (false).

tooltips

tooltip.textStyle: *Es un objeto que tiene los siguientes elementos para modificar el texto dentro de los tooltips:*

```
{ color: <string>,  
  fontName: <string>,  
  fontSize: <number>,  
  bold: <boolean>,  
  italic: <boolean> }
```

tooltips

tooltip.textStyle: Sus valores predeterminados son:

```
{color: 'black',  
fontName: <global-font-name>,  
fontSize: <global-font-size>}
```

tooltips

tooltip.trigger: Indica el evento que dispara el cuadro emergente o tooltip. Los valores posibles son:

- **'focus'** - *Cuando pasamos el apuntador del ratón.*
- **'none'** - *El tooltip no se despliega.*
- **'selection'** - *Cuando el usuario hace clic sobre el punto.*

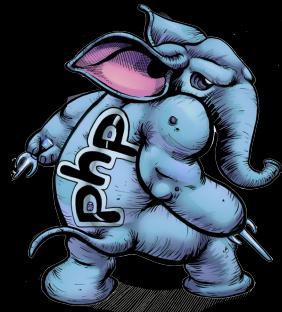
Tipo: string

Default: 'focus'

*Francisco Arce
www.pacoarce.com*

Propiedades vAxis

Con PHP



Francisco Arce
www.pacoarce.com

Propiedad vAxis

- **vAxis.direction:** La dirección en la que crecen los valores a lo largo del eje vertical. Especifique -1 para invertir el orden de los valores.

Propiedad vAxis

vAxis.textPosition: *Posición del texto del eje vertical, en relación con el área del gráfico. Valores admitidos: 'out', 'in', 'none'.*

Tipo: cadena

Predeterminado: 'out'

Propiedad vAxis

vAxis.textStyle: *Objeto que especifica el estilo de texto del eje vertical. El objeto tiene este formato:*

```
{color: <string>,  
fontName: <cadena>,  
fontSize: <número>,  
bold: <boolean>,  
italic: <boolean>}
```

Propiedad vAxis

vAxis.titleTextStyle: *El color puede ser cualquier cadena de color HTML, por ejemplo: 'red' o '#00cc00'. También vea **fontName** y **fontSize**.*

Tipo: *objeto*

Por defecto: {color: 'black', **fontName:** <global-font-name>, **fontSize:** <global-font-size>}

Propiedad vAxis

vAxis.titleTextStyle: Objeto que especifica el estilo de texto de título de eje vertical. El objeto tiene este formato:

```
{color: <string>,  
fontName: <cadena>,  
fontSize: <número>,  
bold: <boolean>,  
italic: <boolean>}
```

Propiedad vAxis

vAxis.format: Una cadena de formato para etiquetas de eje numérico. Este es un subconjunto del conjunto de patrones ICU. Por ejemplo, {format: '#, ###%'} mostrará los valores "1000%", "750%" y "50%" para los valores 10, 7.5 y 0.5. También puede suministrar cualquiera de los siguientes:

Propiedad vAxis

vAxis.format:

{format: 'none'}: muestra números sin formato (por ejemplo, 8000000)

{format: 'decimal'}: muestra números con separadores de miles (por ejemplo, 8.000.000)

{format: 'scientific'}: muestra números en notación científica (por ejemplo, 8e6)

{format: 'currency'}: muestra números en la moneda local (por ejemplo, \$ 8,000,000.00)

{format: 'percent'}: muestra los números como porcentajes (por ejemplo, 800.000.000%)

{format: 'short'}: muestra números abreviados (por ejemplo, 8M)

{format: 'long'}: muestra números como palabras completas (por ejemplo, 8 millones)

Propiedad vAxis

ticks: Reemplaza los datos del eje Y generados automáticamente con el arreglo especificado. Cada elemento del arreglo debe ser un valor de marca válido (como un número, fecha, fecha o hora) o un objeto. Si es un objeto, debe tener una propiedad v para el valor de marca y una propiedad f opcional que contenga la cadena literal que se mostrará como la etiqueta

Propiedad vAxis

vAxis: { ticks: [5,10,15,20] }

vAxis: { ticks: [{v:32, f:'treinta y dos'}, {v:64, f:'sesenta y cuatro'}] }

vAxis: { ticks: [new Date(2014,3,15), new Date(2013,5,15)] }

vAxis: { ticks: [16, {v:32, f:'treinta y dos'}, {v:64, f:'sesenta y cuatro'}, 128] }

Propiedad vAxis

vAxis.gridlines: Objeto con miembros para configurar las líneas de cuadricula en el eje vertical. Para especificar las propiedades de este objeto, puede utilizar la notación literal de objetos, como se muestra aquí:

`{color: 'black', count: 5}`

Tipo: objeto

Predeterminado: null

*Francisco Arce
www.pacoarce.com*