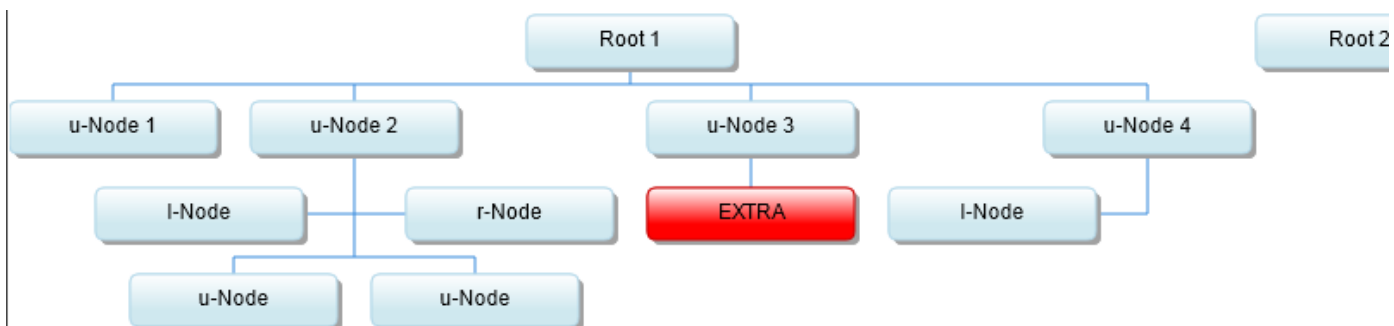


نما : Layout

در یک نمودار یا چارت سازمانی در حد امکان شاخه‌ها همواره در کنار هم و جمع و جور رسم میشوند. در مثال زیر نود u-Node 1 و u-Node 3 دارای زیر شاخه نبوده، بنابراین نیازی به فضای زیرین جهت نمایش ندارند. جهت مشاهده این فضا میتوانید خط مشخص شده در کد را فعال نمائید و تفاوت فضای مورد نیاز و ایجاد شده را ببینید.

دو درخت نمودار متفاوت در کنار هم رسم شده اند. هیچ همپوشانی بین درختان رسم شده وجود ندارد ( بنابراین نود Root 2 روی نود u-Node 3 رسم نشده است).



```
var o = new orgChart();
```

```
o.addNode( 0, '', '', 'Root 1');
o.addNode( 1, 0, 'u', 'u-Node 1');
o.addNode( 2, 0, 'u', 'u-Node 2');
o.addNode( 3, 0, 'u', 'u-Node 3');
o.addNode( 4, 0, 'u', 'u-Node 4');
```

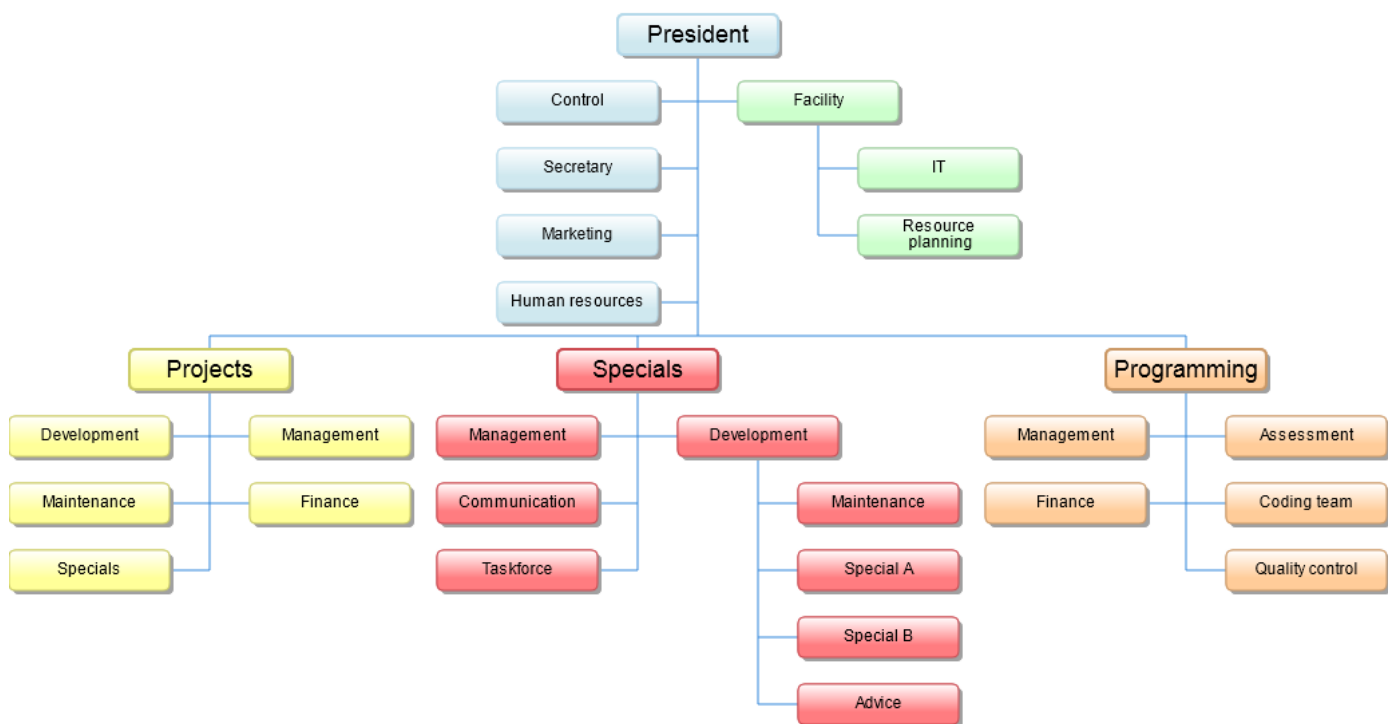
میتوانید خط زیر را فعال نمائید تا تفاوت فضای ایجاد شده و مورد نیاز را مشاهده نمائید.

```
//o.addNode( 9, 3, 'u', 'EXTRA', 0, '', '#CC0000', '#FF0000');
o.addNode(11, 2, 'l', 'l-Node');
o.addNode(12, 2, 'u', 'u-Node');
o.addNode(13, 2, 'u', 'u-Node');
o.addNode(14, 2, 'r', 'r-Node');
o.addNode(20, 4, 'l', 'l-Node');
o.addNode(21, '', '', 'Root 2');

o.drawChart('c_layout');
```

یک مثال کامل :

نمونه زیر یک مثال کامل میباشد. انواع اتصالاتی تو در تو چندگانه در این نمونه استفاده شده است.



این هم کد نمونه فوق :

```

var o = new orgChart();

o.setFont('Arial', 18);
o.addNode(0, '', '', 'President', 1);

o.setFont('Arial', 12);
o.addNode('', 0, 'l', 'Control');
o.addNode('', 0, 'l', 'Secretary');
o.addNode('', 0, 'l', 'Marketing');
o.addNode('', 0, 'l', 'Human resources');

o.setColor('#99CC99', '#CCFFCC');
o.addNode(12, 0, 'r', 'Facility');
o.addNode('', 12, 'r', 'IT');
o.addNode('', 12, 'r', 'Resource planning');

o.setFont('Arial', 18);
o.setColor('#CCCC66', '#FFFF99');
o.addNode(20, 0, 'u', 'Projects', 1);

o.setFont('Arial', 12);
o.addNode('', 20, 'r', 'Management');
o.addNode('', 20, 'r', 'Finance');
o.addNode('', 20, 'l', 'Development');
o.addNode('', 20, 'l', 'Maintenance');
o.addNode('', 20, 'l', 'Specials');

o.setColor('#CC4950', '#FF7C80');
o.setFont('Arial', 18);
o.addNode(30, 0, 'u', 'Specials', 1);

o.setFont('Arial', 12);
o.addNode(31, 30, 'l', 'Management');
o.addNode('', 30, 'l', 'Communication');
o.addNode(33, 30, 'r', 'Development');
o.addNode(34, 33, 'r', 'Maintenance');
o.addNode('', 33, 'r', 'Special A');
o.addNode('', 33, 'r', 'Special B');
    
```

```

o.addNode('', 33, 'r', 'Advice');
o.addNode('', 30, 'l', 'Taskforce');

o.setColor('#CC9966', '#FFCC99');
o.setFont('Arial', 18);
o.addNode(40, 0, 'u', 'Programming', 1);

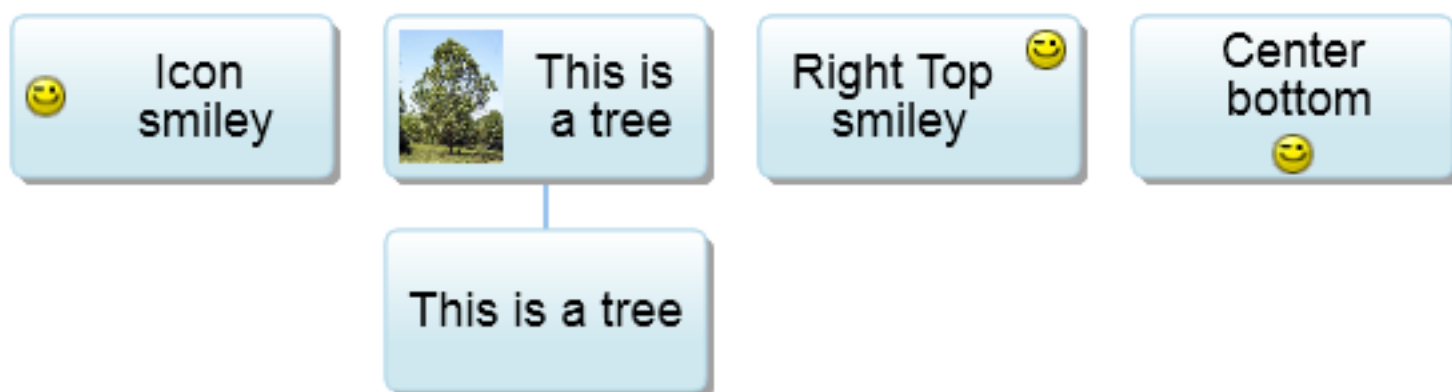
o.setFont('Arial', 12);
o.addNode(41, 40, 'l', 'Management');
o.addNode(42, 40, 'l', 'Finance');
o.addNode('', 40, 'r', 'Assessment');
o.addNode('', 40, 'r', 'Coding team');
o.addNode('', 40, 'r', 'Quality control');

o.drawChart('c_ex1', '', true);

```

### اضافه کردن تصویر به نودها :

شما میتوانید به نودها تصویر دلخواه خود را نیز اضافه نمائید. تصاویر بصورت عمودی قرار خواهند گرفت و در صورتی که بزرگ باشند تغییر اندازه خواهند داد. ( فراخوانی تابع setSize قبل از اضافه کردن عکس در این مثال )



کدهای مثال فوق :

```

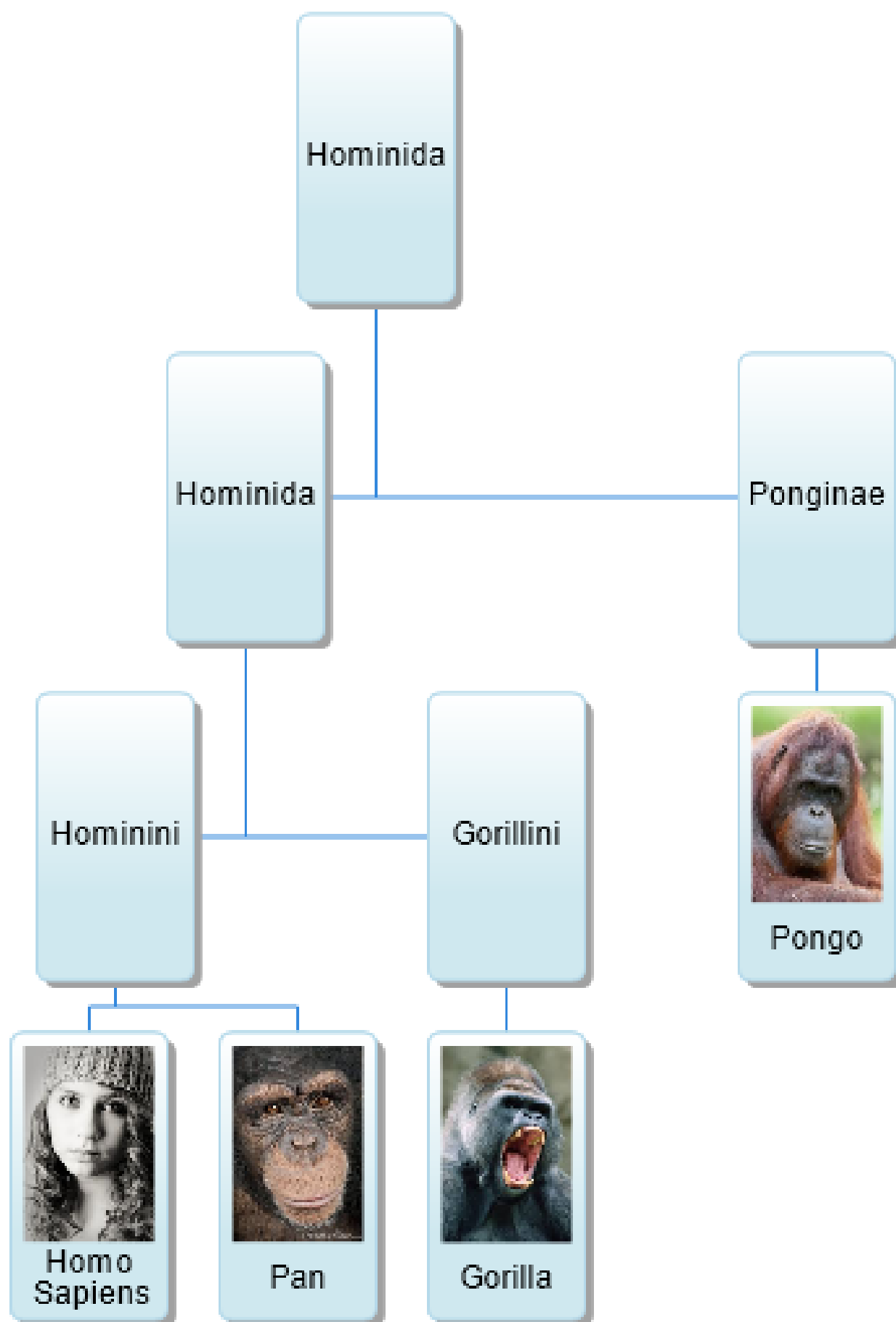
var o = new orgChart();
o.setSize(120, 60);

o.setFont('Arial', 18);
o.addNode( 1, '', '', 'Icon smiley', 0, '', '', '', 'pic/smiley.gif');
o.addNode( 2, '', '', 'This is a tree', 0, '', '', '', 'pic/tree.jpg');
o.addNode( 3, 2, 'u', 'This is a tree');
o.addNode( 4, '', '', 'Right Top smiley', 0, '', '', '', 'pic/smiley.gif', 'rt');
o.addNode( 5, '', '', 'Center bottom smiley', 0, '', '', '', 'pic/smiley.gif', 'cb');

o.drawChart('c_img');

```

یک مثال دیگر از استفاده تصاویر در چارت :



```

var o = new orgChart();
o.setSize(60, 110);
o.setFont('Arial', 12);
o.addNode( 1, '', 'Hominidae');
o.addNode( 10, 1, 'l', 'Hominidae');
o.addNode( 11, 10, 'l', 'Hominini');
o.addNode( 12, 10, 'r', 'Gorillini');
o.addNode( 20, 1, 'r', 'Ponginae');
o.addNode( '', 11, 'Homo Sapiens', 'pic/homo.jpg', 'ct');
o.addNode( '', 11, 'Pan', 'pic/pan.jpg', 'ct');
o.addNode( '', 12, 'Gorilla', 'pic/gorilla.jpg', 'ct');
o.addNode( '', 20, 'Pongo', 'pic/pongo.jpg', 'ct');
o.drawChart('c_img2', 'c');

```

### تبدیل تصویر از فرمت jpg به تصویر با فرمت png :

عدم امکان استفاده از مرورگر IE تا نسخه 8 ، چرا که IE هیچ پشتیبانی از **toDataURL** در **excanvas.js** را انجام نمیدهد. شما میتوانید از توابع استاندارد canvas در جهت تبدیل محتویات canvas به تصویر استاتیک استفاده نمایید. برای اینکه بتوانید این کار را تست نمائید باید کد ذیل را در همان صفحه ای که کد ( یک مثال کامل ) را استفاده کردید درج نمائید و در این صورت با کلیک بر روی لینک اول میتوانید یک تصویر با فرمت png در یک صفحه جدید از نمودار خود بدست بیاورید و یا با کلیک بر روی لینک دوم یک تصویر را دانلود نمائید.

```

<script type="text/javascript">
function openAsPng(id){
    window.open(document.getElementById(id).toDataURL("image/png"));
}
function saveAsPng(id){
var img = document.getElementById(id).toDataURL("image/png");
    document.location.href = img.replace("image/png", "image/octet-stream");
}
</script>

<a href = "javascript:openAsPng('c_ex1');">Click here to open the image as png in a new window</a><BR>
<a href = "javascript:saveAsPng('c_ex1');">Click here to save the image as png</a><BR>

```

### نمایش چارت فقط بصورت یک تصویر :

برای اینکه بتوانید یک چارت ایجاد شده از این روش را فقط بصورت یک تصویر نمایش دهید باید عمل تبدیل به عکس را بلافاصله پس از رسم نمودار در canvas انجام دهید بدین صورت که در کد ذیل مشاهده مینمائید:

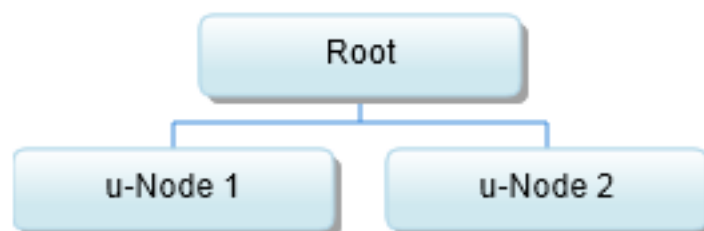
```

<canvas id="c_pngchart" width="1" height="1">Your browser does not support canvas!</canvas>

<img id="pngchart">
<script type="text/javascript">
var o = new orgChart();
o.addNode(0, '', 'Root');
o.addNode(1, 0, 'u', 'u-Node 1');
o.addNode(2, 0, 'u', 'u-Node 2');
o.drawChart('c_pngchart', '', true);
var canvas = document.getElementById('c_pngchart');
document.getElementById("pngchart").src = canvas.toDataURL("image/png");
// The html keyword "hidden" doesn't work in IE, so resize the canvas to NUL
canvas.height = 0;
canvas.width = 0;
</script>

```

همه لینکهایی که در نودها ایجاد شده است غیرفعال شده و از کار می‌افتند. بنابراین برای انجام این کار ، یک المنت تصویر در صفحه خود ایجاد ، نمودار را در canvas رسم نموده ، نمودار را به تصویر تبدیل نموده و آن را به المنت تصویر مقید میکنیم و در آخر canvas مخفی میکنیم. برای این منظور از کلید واژه **hidden** استفاده میکنیم که در IE این کلمه باز قابل شناسایی نبوده و باید از روش تخصیص اندازه طول و عرض صفر 0 استفاده شود یعنی **width=0 , height=0**



تصویر فوق ایجاد شده کد مورد نظر میباشد.

#### تغییر اندازه پویا :

اگر بخواهید بصورت پویا اندازه canvas را تغییر دهید ، نمودار شما ناپدید میشود و پس از تغییر اندازه ، نمودار پاک خواهد شد. برای رسم نمودار باید دوباره از توابع drawChart() یا redrawChart() استفاده نمائید. برای رسم نودها نیازی به تعریف دوباره آنها نمیباشد ( مخصوصا در مثالی که در این صفحه برای شما ارائه شده است ) تابع drawChart() تمامی نودها را در زمان رسم دوباره جاگذاری میکند ، در صورتی که اگر شما میدانید چارت شما به غیر از اندازه هیچ تغییر دیگری نداشته میتوانید با فراخوانی تابع redrawChart یک کپی از همان چارت را که در حافظه canvas وجود دارد را رسم نمائید. از تمامی دوستان خوبم تشکر میکنم که این مطلب را دنبال نمودند . ما را از نظرات خوب و سازنده خود بی نصیب نفرمائید.

### نظرات خوانندگان

نویسنده: بافکر

تاریخ: ۱۳۹۲/۰۷/۱۷ ۱۰:۵۲

با سلام و احترام ،  
اگر بخواهیم روی یک نود کلیک کنیم ، که بچه هاش نمایان ، یا مخفی بشه ، یا هر اکشن دیگه ای روی نود بخواهیم انجام بدیم  
بطور کلی توی این پلاگین امکان پذیر هست؟

نویسنده: محسن خان

تاریخ: ۱۳۹۲/۰۷/۱۷ ۱۲:۷

در قسمت سوم پاسخ دادند در نظرات.

نویسنده: بهمن خلفی

تاریخ: ۱۳۹۲/۰۷/۱۷ ۱۲:۸

با سلام  
متأسفانه تا به امروز امکانی برای انجام چنین عملیاتی روی canvas وجود ندارد.

نویسنده: اردلان شاه قلی

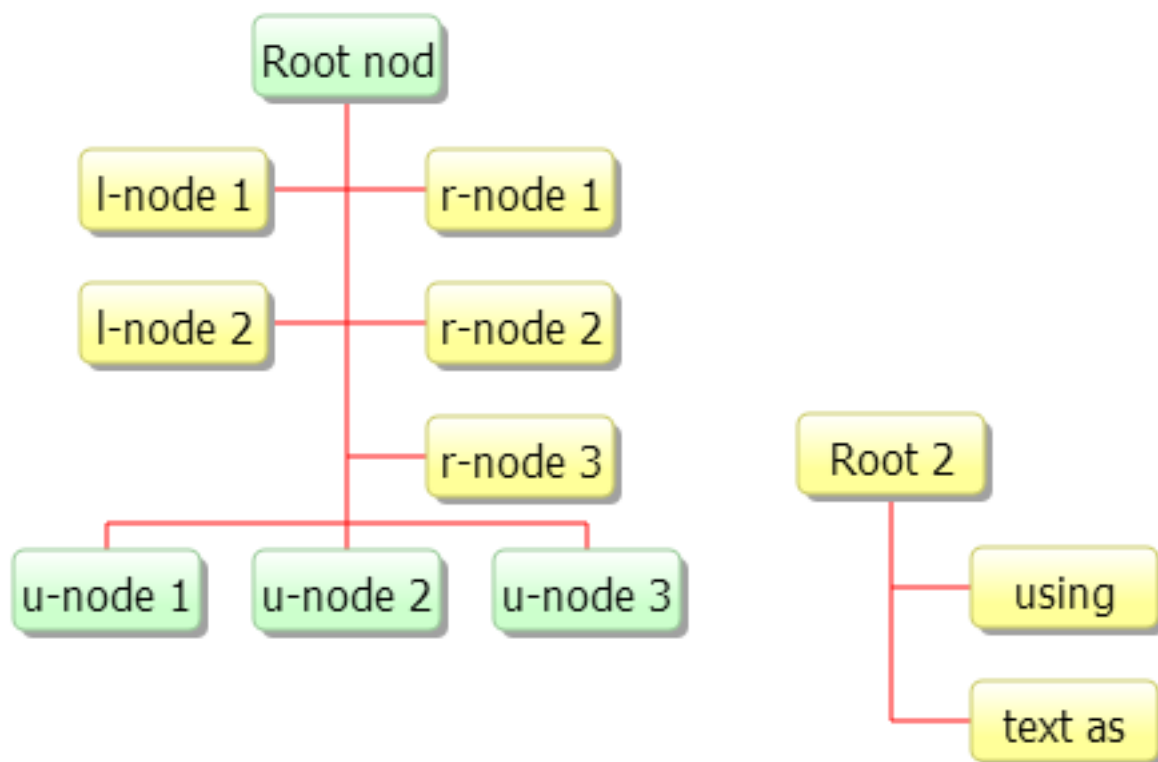
تاریخ: ۱۳۹۲/۱۰/۰۷ ۱۵:۳۶

سلام. چطوری می‌توان یک Tooltip یا پنجره‌ی شناور یا ... روی یک نود باز کرد؟ مثلاً روی نود که رفتیم یک پنجره شناور یا مثلاً  
تگ Div باز شود و برخی اطلاعات توی آن باشد.

نویسنده: اردلان شاه قلی

تاریخ: ۱۳۹۲/۱۰/۰۷ ۱۵:۳۸

سوال دیگه ای که داشتم اینه که چطوری می‌شه دوتا درخت رسم کرد در حالی که ریشه‌ی یکی در سطح N ام یکی دیگه باشد.  
مثلاً یک چیزی شبیه این تصویر :



نویسنده: بهمن خلفی  
تاریخ: ۱۸:۴۶ ۱۳۹۲/۱۰/۰۷

با سلام و وقت بخیر  
یکی از نمونه‌های دیگری که می‌توانید استفاده کنید در [سایت Caprica Software Limited](#) در دسترس می‌باشد.

نویسنده: بهمن خلفی  
تاریخ: ۱۸:۴۹ ۱۳۹۲/۱۰/۰۷

سلام .  
متأسفانه در کتابخانه استفاده شده در این نسخه امکان Tooltip اضافه کردن بصورت پیش فرض وجود ندارد .  
اما با کمی تغییرات در کد جاوااسکریپت آن می‌توانید آن را انجام دهید . [مثال کاربردی مشابه](#)  
از این مثال نیز می‌توانید در رسم نمودار در مکانهای دلخواه CANVAS استفاده نمائید.