

# Trabajo Práctico N°3

*Nahuel Defossé*

*2018*

## Taller de Nuevas Tecnologías

### **Notas**

Los trabajos pueden realizarse en grupos de hasta dos personas. La fecha de entrega será pautada, en dos semanas a partir de la fecha en la cual esté disponible.

El formato de entrega puede ser PDF o HTML (o enlace a repositorio dónde debe haber un documento README.md, README.rtf y/o un Cuaderno Jupyter). Se deberá incluir evidencia de el trabajo realizado. Los trabajos no aprobados tendrán un período de recuperación de una semana posterior a la fecha de recepción de las devoluciones.

### **Creación de Nodos y uso de File API de HTML5 para archivos SVG**

1. Integre NodeRED en una aplicación Express.<sup>1</sup> Utilice el proyecto heredado del práctico anterior.

Se siguió el tutorial sugerido. Los resultados pueden verse en <https://github.com/poximan/TNT-PM/tree/master/Practica/tp3/src/img-node-red/embed>.

2. Agregue una vista en la aplicación que contiene a NodeRED que sirva a través de HTTP un formulario que utilice la File API de HTML5.<sup>2</sup> Inyecte los contenidos en un formulario mediante manipulación de DOM como entradas ocultas.

Se realizó para test, se pudo subir un archivo pero luego se eliminó todo cuando se logró integrar esto mismo en un nodo de node-red.

3. Basándose en la guía oficial de NodeRED<sup>3</sup> cree un Nodo llamado SVGStorage que almacene dentro de la definición archivos SVG.

Se siguió el tutorial sugerido. Los resultados pueden verse en <https://github.com/poximan/TNT-PM/tree/master/Practica/tp3/src/img-node-red/mis-nodos/node-red-contrib-svg-storage>.

4. Agregue a SVGStorage la capacidad de responder a mensajes desde nodos HTTP. No debe crear nuevos objetos como respuestas, sino aumentar las entradas. Ante un mensaje

```
{  
  topic: "svg-list"  
}
```

debe ser capaz de responder con un diccionario de objetos SVG (archivos) almacenados (a través del pto 3.). Ej:

```
{  
  topic: "svg-list"  
  payload: [  
    {  
      id: 'file-1',  
      name: 'Diagrama 1',  
    },  
    {  
      id: 'file-1',  
      name: 'Diagrama 2',  
    }  
  ]  
}
```

Se realizó usando los ejemplos propuestos en <https://nodered.org/docs/creating-nodes/node-js#sending-messages>.

Para probar, usar {server}/sca/{comando}. Para este caso, y si la arquitectura

cliente/servidor corriese en el mismo host, seria <http://localhost/sca/svg-list>.

5. Agregue a SVGStorage la capacidad de responder mensajes donde el t pico sea `svg-get-<id>`. El payload debe ser el contenido del archivo.

```
{
  topic: "svg-get-ID"
}
```

Realizado. Para probar, usar `{server}/sca/{comando}`. Para este caso, y si la arquitectura cliente/servidor corriese en el mismo host, seria <http://localhost/sca/svg-get-0> para el primer archivo, <http://localhost/sca/svg-get-1> para el segundo, etc.

6. Agregue el código necesario para poder obtener los archivos si los mensajes son ingresados a través de un nodo de entrada HTTP. Cree un flujo con entrada HTTP, su nodo y un nodo de salida.

En linea siguiente comienza flow exportado para este caso de uso...

```
[{"id":"97c007d6.8a4068","type":"tab","label":"tp3","disabled":false,"info":""},
{"id":"aba2ee14.4554f","type":"http
in","z":"97c007d6.8a4068","name":"","url":"/:topic","method":"get","upload":false,"swagge
rDoc":"","x":140,"y":60,"wires":[["351903ae.bf0eb4"]]},
{"id":"f3939400.5f4d4","type":"http
response","z":"97c007d6.8a4068","name":"","statusCode":"","headers":
{},"x":130,"y":220,"wires":[[]]},{id:"351903ae.bf0eb4","type":"svg-
storage","z":"97c007d6.8a4068","cantidad":"1","archivo_nombre_0":"tambor.svg","archivo
_contenido_0":"<?xml version=\\"1.0\\" encoding=\\"UTF-8\\"?>\n<svg width=\\"374px\\"
height=\\"374px\\" viewBox=\\"0 0 374 374\\" version=\\"1.1\\"
xmlns=\\"http://www.w3.org/2000/svg\\" xmlns:xlink=\\"http://www.w3.org/1999/xlink\\">\n
<!-- Generator: Sketch 46.2 (44496) - http://www.bohemiancoding.com/sketch -->\n
<title>Artboard</title>\n <desc>Created with Sketch.</desc>\n <defs>\n <path
d=\\"M161.361429,23.2432217 L9.54105594,23.2432217 C4.27063039,23.2432217
0.00335952674,18.9786385 0.00335952674,13.7115724 C0.00335952674,8.44786594
4.27063039,4.17992317 9.54105594,4.17992317 C9.54105594,4.17992317
43.2142643,0.449504678 85.4267178,0.449504678 C127.646562,0.449504678
```

161.320443,4.17992317 161.320443,4.17992317 C166.586837,4.17992317  
170.858139,8.44786594 170.858139,13.7115724 C170.858139,18.9618408  
166.615729,23.2183612 161.361429,23.2432217 L161.361429,23.2432217 Z\" id=\"path-  
1\"></path>\n <path d=\"M204.591147,225.309348 C204.591147,225.309348  
184.685951,234.717367 103.571522,234.717367 C22.4564205,234.717367  
3.13175083,225.309348 3.13175083,225.309348 C1.52724086,225.309348  
0.229119724,224.012571 0.229119724,222.408733 L0.229119724,6.90853079  
C0.229119724,5.30469272 1.52724086,4.00724349 3.13175083,4.00724349  
C3.13175083,4.00724349 42.6108933,0.360141266 103.571522,0.360141266  
C164.531478,0.360141266 204.591147,4.00724349 204.591147,4.00724349  
C206.196329,4.00724349 207.49445,5.30469272 207.49445,6.90853079  
L207.49445,222.408733 C207.49445,224.012571 206.196329,225.309348  
204.591147,225.309348 Z\" id=\"path-3\"></path>\n <path  
d=\"M10.4414091,0.262043086 L211.569556,0.262043086 C217.134276,0.262043086  
221.646792,4.77052797 221.646792,10.3365919 C221.646792,15.893921  
217.134276,20.4030778 211.569556,20.4030778 L10.4414091,20.4030778  
C4.87198568,20.4030778 0.360141266,15.893921 0.360141266,10.3365919  
C0.360141266,4.77052797 4.87198568,0.262043086 10.4414091,0.262043086  
L10.4414091,0.262043086 Z\" id=\"path-5\"></path>\n <path  
d=\"M10.4414091,0.60941815 L211.569556,0.60941815 C217.134276,0.60941815  
221.646792,5.11857494 221.646792,10.6799355 C221.646792,16.2372646  
217.134276,20.7464214 211.569556,20.7464214 L10.4414091,20.7464214  
C4.87198568,20.7464214 0.360141266,16.2372646 0.360141266,10.6799355  
C0.360141266,5.11857494 4.87198568,0.60941815 10.4414091,0.60941815 Z\" id=\"path-  
7\"></path>\n <path d=\"M8.75425478,0.525429982 L47.6528711,0.525429982  
C52.189576,0.525429982 55.859523,4.19739271 55.859523,8.72737856  
C55.859523,13.2607239 52.189576,16.9367181 47.6528711,16.9367181  
L8.75425478,16.9367181 C4.21687796,16.9367181 0.542899521,13.2607239  
0.542899521,8.72737856 C0.542899521,4.19739271 4.21687796,0.525429982  
8.75425478,0.525429982 Z\" id=\"path-9\"></path>\n </defs>\n <g id=\"Page-1\"  
stroke=\"none\" stroke-width=\"1\" fill=\"none\" fill-rule=\"evenodd\">\n <g  
id=\"Artboard\">\n <rect id=\"produkte\_content\_third\_keg\" x=\"66\" y=\"64\"  
width=\"252\" height=\"252\"></rect>\n <g id=\"Clipped\"  
transform=\"translate(106.743750, 67.592088)\">\n <mask id=\"mask-2\"  
fill=\"white\">\n <use xlink:href=\"#path-1\"></use>\n </mask>\n

```

<g id="Shape"></g>\n          <rect id="Rectangle-path" fill="#E0E6EE" fill-
rule="nonzero" mask="url(#mask-2)" x="-3.13443845" y="-2.68762139"
width="177.129703" height="29.0679692"></rect>\n          </g>\n          <g
id="Clipped" transform="translate(88.602306, 77.670668)">\n          <mask
id="mask-4" fill="white">\n          <use xlink:href="#path-3"></use>\n
</mask>\n          <g id="Shape"></g>\n          <rect id="Rectangle-path"
fill="#9EB1C5" fill-rule="nonzero" mask="url(#mask-4)" x="-2.90867825" y="-
2.7769848" width="213.540254" height="240.631478"></rect>\n          </g>\n
<g id="Clipped" transform="translate(81.211347, 144.861203)">\n          <mask
id="mask-6" fill="white">\n          <use xlink:href="#path-5"></use>\n
</mask>\n          <g id="Shape"></g>\n          <rect id="Rectangle-path"
fill="#E0E6EE" fill-rule="nonzero" mask="url(#mask-6)" x="-2.7769848" y="-
2.87575489" width="227.560903" height="26.4159587"></rect>\n          </g>\n
<g id="Clipped" transform="translate(81.211347, 210.036022)">\n          <mask
id="mask-8" fill="white">\n          <use xlink:href="#path-7"></use>\n
</mask>\n          <g id="Shape"></g>\n          <rect id="Rectangle-path"
fill="#E0E6EE" fill-rule="nonzero" mask="url(#mask-8)" x="-2.7769848" y="-
2.52770792" width="227.560903" height="26.4119273"></rect>\n          </g>\n
<g id="Clipped" transform="translate(159.824273, 263.788450)">\n          <mask
id="mask-10" fill="white">\n          <use xlink:href="#path-9"></use>\n
</mask>\n          <g id="Shape"></g>\n          <rect id="Rectangle-path"
fill="#E0E6EE" fill-rule="nonzero" mask="url(#mask-10)" x="-2.59422655" y="-
2.61169609" width="61.5915475" height="22.6862122"></rect>\n          </g>\n
</g>\n </g>\n</svg>","x":130,"y":140,"wires":[["f3939400.5f4d4"]]]}

```

En linea anterior finaliza flow exportado para este caso de uso...