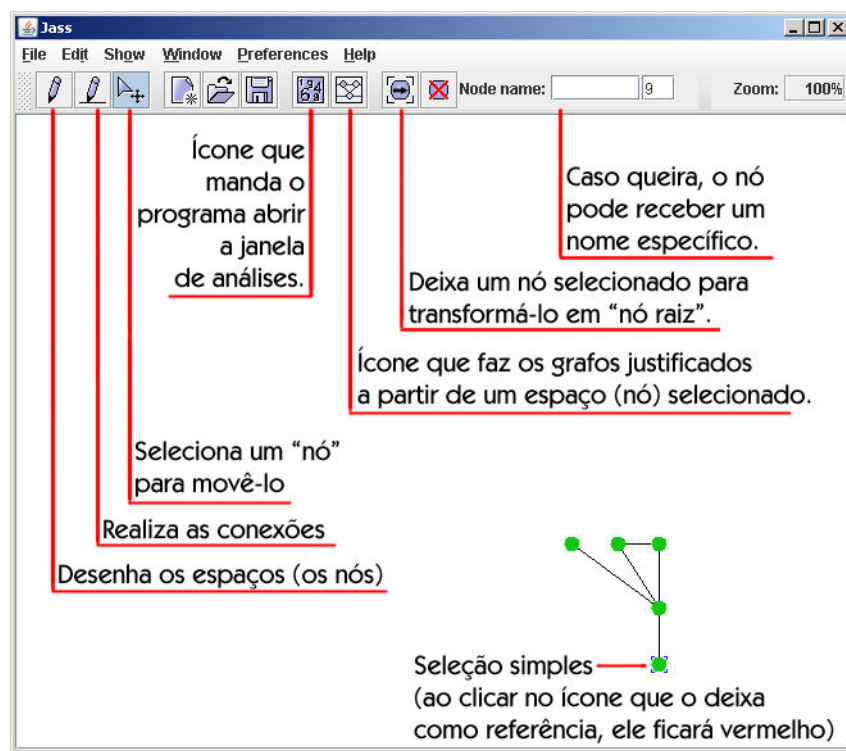


USANDO O JASS

Material didático elaborado por Ricardo Souza Marques¹, disponível em http://ricardosouzamarques.blogspot.com/p/dicas_04.html

As explicações aqui contidas são breves e simples, pois meu conhecimento e uso com o programa são iniciais.

Ao abrir o programa, ele nos dá uma tela, que iremos “desenhar” o grafo planar, para só depois poder realizar as análises. Cada análise será feita em uma nova janela aberta pelo próprio programa. Vejamos a tela do programa assim que se abre (figura abaixo). Esta tela é muito importante, pois a opção de se **realizar grafos justificados** se encontra nesta tela:



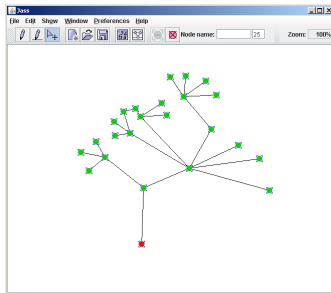
IMPORTANTE: Para criar **grafos justificados**, fazer a seguinte seqüência:

- Desenhar o grafo planar com as ferramentas necessárias;
 - Desenhar os espaços (os nós), colocando os nomes ou não;
 - Realizar as conexões (ligações) entre os nós existentes.
- Selecionar um nó (ferramenta *Select Node* – 3º ícone) para que possa transformá-lo em referência de análise. Aqui aparecerá uma “marcação” quadrada no nó, confirmando sua seleção. Caso queira alterar ou cancelar, basta clicar na tela que ele retira a seleção;
- Para transformar este nó em **nó raiz para construir o grafo justificado**, basta clicar no ícone de ajuste do nó (*Sets the selected node to be the root node in a new grafic* – 9º ícone), que o deixará vermelho;
- Depois de escolher o “**nó raiz**”, seleciono todos os nós que quero que entrem na análise usando a ferramenta *Select Node* (3º ícone). Para tal, abro uma janela como no AutoCAD para

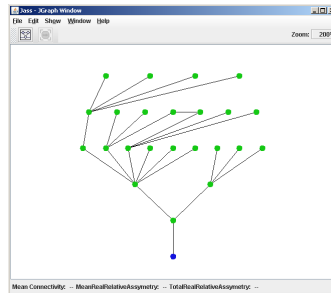
¹ Arquiteto & Urbanista, mestre em arquitetura pela UFRN (2003) e aluno especial do doutorado (2007). Atualmente leciona na UnP (desde março 1999)

“abarcam” os nós que quero ou digito Ctrl+A, que seleciona tudo. A vantagem é que posso “excluir” temporariamente uns nós sem ter que deletá-los ou construir outro grafo planar;

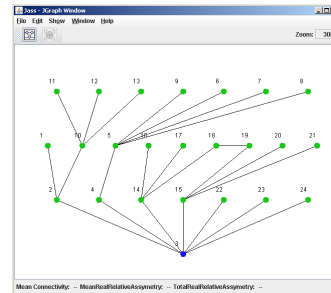
- Por fim, basta clicar no ícone *Create new J-Graph window* (8º ícone) que o grafo justificado é construído automaticamente em outra janela, preservando a construção original. A GRANDE vantagem é que posso hierarquizar outro nó raiz NESTA PRÓPRIA TELA (9º ícone) e solicitar outro grafo justificado, sem ter que selecionar novamente e sem perder os que já foram realizados.



Construindo um grafo de acesso e selecionando um nó raiz;



Grafo justificado a partir do nó raiz selecionado

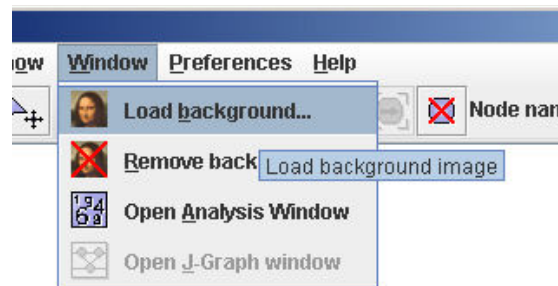


Grafo justificado, mudando apenas a seleção do nó raiz.

É interessante explorar o programa para conhecê-lo melhor (ele não é tão complicado como parece), mas vejamos algumas dicas:

- Na tela inicial posso deletar nós e conexões FACILMENTE (selecionar e deletar);
- **DICA QUENTE:** Se eu (com a ferramenta de desenhar nó ativada) clicar, segurar e arrastar e soltar o clique, **ele já cria um nó conectado ao outro**; e se eu clicar sobre um nó e arrastar e soltar em outro lugar ele também realiza a conexão automaticamente; mas **cuidado** para não traçar linhas sobre nós existentes que ele “não considera conectado”.

- Posso colocar uma imagem de fundo, que pode ser minha planta escaneada (um croqui, planta do CAD, Corel, etc), o que ficaria agradável e **MUITO MAIS FÁCIL** de “distribuir” os meus nós e conexões (o programa sempre alinha a imagem pelo canto superior esquerdo);



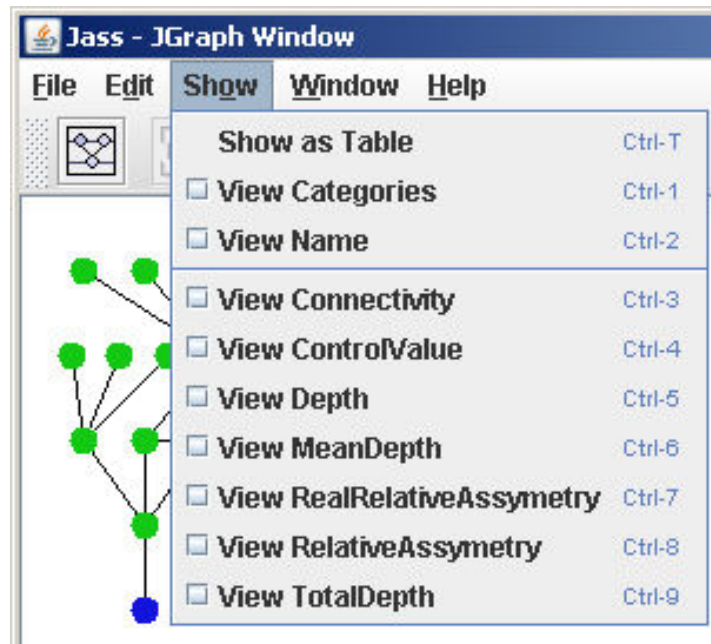
- Editar as preferências para alterar tamanhos e cores dos nós; as cores das conexões; quantidade das casas decimais dos valores após “rodar” as análises, etc;
- Mesmo tendo clicado infinitas vezes (ele vai seqüenciando a numeração automaticamente), posso clicar na caixa e colocar o número 1 novamente, ai ele recomeça a contagem;
- Após rodar, solicitar no menu *Show* várias opções. O ruim é que fica bastante confusa a visualização, mas podemos tentar resolver, dando *zoom out* (Alt+i+i ou Alt+d+i dependendo da tela), ou distribuir (espaçar) melhor os nós na área de trabalho.
- O programa apresenta uma tabela (menu Show, Show as Table ou Ctrl + T), porém a mesma apresenta-se em sistema decimal americano. Sugere-se abrir a planilha no bloco de notas, e lá substituir os pontos pelas vírgulas, para poder ser importada pelo Excel (Dados > Importar dados...). Para quem trabalha com o software Estatística, é o ideal, pois ele esgota TODAS as avaliações de um nó, para só depois passar para o nó seguinte.

GLOSSÁRIO DOS ATALHOS (menu *Show*)

- Ctrl + 3 → **Connectivity**: Se eu colocar o valor **1** na caixa que aparece, ele me informa em cada nó, a quantidade de conexões que este tem (seria o HH – o raio). Mas se eu digitar uma quantidade qualquer, ele me informa (no próprio nó) o **raio de conectividade** (raio de alcance) a partir deste nó (exemplo: Se eu digitar **3**, ele me informa quantos nós “alcanço” com 3 mudanças de direção). Nesta opção aparece em baixo na “barra de status” o valor da Conectividade média², que é em relação a **todos os pontos** do sistema.
- Ctrl + 4 → **ControlValue**: Quanto **maior o valor**, significa que este espaço é o **maior controlador de todo o sistema**. Por exemplo: para eu passar de uma ramificação para a outra, de um ambiente para o outro, TENHO que passar por este espaço, por isso ele é o **controlador**. **Valores menores** significam que eu consigo transitar pelo sistema sem sequer “passar” por esse espaço. Valores altos são locais ideais para colocar a guarita, vigias, seguranças ou o pai, para ver se a filha quer fugir... Conhecido também como **espaço de transição**.
- Ctrl + 5 → **Depth**: É a profundidade do sistema, os níveis existentes. Os valores apresentados (além de me informarem a quantidade de níveis) informam que **quanto maior** o valor, **mais profundo**; **quanto menor** o valor, **mais raso** (menos profundo);
- Ctrl + 6 → **MeanDepth (RR)**: Na célula raiz (o nó vermelho), ele **JÁ ME INFORMA** o valor calculado da profundidade média (lembre-se que este valor é em relação à profundidade do sistema, começando pelo zero). Basta que perceba visualmente ou ative o *Depth* (Ctrl + 5), para saber **onde fica** (em qual nó) a profundidade média, para caso eu queira, rodar o sistema **raio-raio (RR)**. **É o ponto de onde você percorrer menos para andar por todo o sistema** (remeta-se a questão de onde locar sua banqueta do carteiro).
- Ctrl + 7 → **RealRelativeAssymetry**: É a média do RRA (*Real Relative Assymetry*) ou como alguns chamam o **VALOR DE INTEGRAÇÃO**. Mede o potencial de acessibilidade de um espaço em relação a todos os demais espaços de um sistema (considerada por muitos pesquisadores o instrumento quantitativo mais importante da ASS). Nesta opção aparecem em baixo na “barra de status” dois valores que são o MeanRealRelativeAssymetry (a média do RRA) e o outro é a somatória. **Quanto maior, mais segregado, e quanto menor, mais integrado**.
- Ctrl + 8 → **RelativeAssymetry**: A exemplo do *Mean Depth*, na célula raiz (o nó vermelho), ele **JÁ ME INFORMA** o valor calculado da Assimetria relativa. **Os menores valores são os mais integrados**.
- Ctrl + 9 → **TotalDepth**: Na célula raiz (o nó vermelho), ele **JÁ ME INFORMA** o valor total da profundidade (aquele da somatória do produto dos níveis X quantidade de espaços).

OBSERVAÇÃO GERAL: Quando solicitamos uma das avaliações contidas no programa, os valores apresentados nos outros nós (espaços) **já são os valores** relativos, caso eu re-avalie o sistema tornando-os o nó raiz.

² É a somatória dos nós conectados (pelo nível digitado) DIVIDIDO pelo total de nós no sistema.



ÍCONE	OPERAÇÃO
-------	----------

