

TUTORIAL DO JClic

Versão e adaptação: Franz Kreüther Pereira

O que é o JClic?

JClic é formado por um conjunto de aplicações informáticas que servem para realizar diversos tipos de atividades educacionais: quebra-cabeças, associações, exercícios com texto, palavras cruzadas.

As atividades não costumam apresentarem-se sozinhas, são empacotadas em projetos. Um projeto é formado por um conjunto de atividades e uma ou mais seqüências, que indicam a ordem em que irão ser mostradas.

O antecessor do JClic é o Clic, uma aplicação que desde 1992 foi utilizada por educadores e educadoras de diversos países como ferramenta de criação de atividades didáticas para seus alunos.

JClic está desenvolvido na plataforma Java, é um projeto de código aberto e funciona em diversos sistemas operacionais.

Nas páginas de atividades da zonaClic se oferecem duas maneiras de acessar os projetos JClic:

Visualizar as atividades em um applet

Um applet é um objeto incrustado em uma página web. Os projetos que vem desta maneira não podem ser armazenados em um disco rígido: JClic descarrega, utiliza e finalmente apaga. Se o applet JClic não inicia corretamente é preciso rever a [configuração do sistema Java](#) do navegador. Recomenda-se visitar a página que explica o [processo de carregamento dos applets](#).

Instalar as atividades no navegador

JClic possui um assistente que permite baixar as atividades e guardá-las na **biblioteca de projetos** do navegador. A biblioteca se cria a primeira vez que se executa o JClic, ou quando se tenta fazer a primeira instalação de um projeto. Para ver os projetos da biblioteca será necessário [baixar e instalar JClic](#).

Como no caso anterior, se o instalador não iniciar é provável que seja necessário rever a [configuração do sistema Java](#) do navegador.

(texto extraído do Wiki EscolaBR - <http://www.escolabr.com>)

Atenção:

1 - No endereço <http://clic.xtec.net/es/index.htm> (ZonaClic), você poderá encontrar uma biblioteca de atividades, documentos, suporte etc.

2 - No endereço <http://penta2.ufrgs.br/edu/alfabetizacaovisual/apresentacao.htm> (visitado em 11/2007), você encontra uma apostila online, construída pela equipe do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que apresenta noções sobre [alfabetização visual](#) para a construção de *objetos educacionais* com o uso do computador. Traz orientações de como aprimorar suas produções e tornar as apresentações mais atraentes e persuasivas.

As atividades do Jclic

O Jclic apresenta 16 modalidades de atividades:

- 1. Complex Association:** Nesta atividade existem dois conjuntos de informações, mas estas podem ter um número diferente de peças e pode haver diferentes tipos de relação entre eles, permitindo: um para um; um para vários, peças sem relação etc. (Relacionar/Ligar)
- 2. Simple Association:** Há dois conjuntos de informações que têm o mesmo número de peças. Cada parte do conjunto inicial corresponde a um, e apenas um, de parte da imagem definida. Permite somente um para um. (Relacionar/Ligar)
- 3. Memory Game:** Cada uma das peças aparece duas vezes, mas viradas para baixo. O objetivo é encontrar todos os pares. (Relacionar/Ligar)
- 4. Explore Activity:** Uma primeira peça de informação é mostrada e, ao clicar nela, uma determinada peça de informação é mostrada para cada peça de informação. (Apresentar)
- 5. Identify Cells:** Há apenas um conjunto de informações e deve-se clicar sobre as partes que cumpram certas condições. (Identificar/Responder)
- 6. Information Screen:** Um conjunto de informações é apresentado e existe a opção de ativar os conteúdos multimídia para cada peça de informação. (Categorizar/Classificar)
- 7. Double Puzzle:** Dois painéis são mostrados. Um desordenado contém a informação, o outro está vazio. O objetivo é arrastar as peças e ajustá-las ordenadamente no vazio. (Ordenar/Organizar)
- 8. Exchange Puzzle:** As informações estão trocadas no mesmo painel. Deve-se mexer em dois pedaços de informação trocando-os de posição, até que fique em ordem. (Ordenar/Organizar)
- 9. Hole Puzzle:** No mesmo painel, uma peça está faltando e as outras estão embaralhadas. Cada uma das peças ao lado do vazio pode ser movida até que estejam recolocadas na ordem correta. (Ordenar/Organizar)
- 10. Text: Complet Text:** Várias partes de um texto (letras, palavras, sinais de pontuação ou frases) são retiradas e o usuário tem de digitar novamente. (Completar)
- 11. Text: Fill-in Blanks:** O usuário tem que preencher certos espaços em branco num texto com palavras, letras ou frases que foram escondidas ou camufladas, ou escolher a partir de uma lista. (Completar)
- 12. Text: Identify Elements:** O usuário tem de apontar algumas palavras, letras, símbolos ou sinais de pontuação com um clique do mouse. (Relacionar/Categorizar)
- 13. Text: Order Elements:** Palavras, ou parágrafos, estão embaralhadas e o usuário deve reordená-las. (Ordenar)
- 14. Written Answer:** Um conjunto de informações é apresentado e os correspondentes textos para cada uma de suas partes deve ser por escrito. (Identificar/Responder)
- 15. Crossword:** É o velho passatempo de palavras cruzadas. Pode ser apresentado com palavras ou figuras. (Identificar/Responder)
- 16. Word Search ou Caça palavras:** Há palavras escondidas em meio a uma sopa de letrinhas que devem ser encontradas. (Identificar)

Criando atividades com o Jclic Autor

O Jclic autor é uma ferramenta de autoria que permite criar, editar e publicar as atividades de uma maneira mais simples, visual e intuitiva. Na área de trabalho se encontra a barra de menus e as 4 abas em que se organizam as diferentes ferramentas do programa.



Estas abas são:

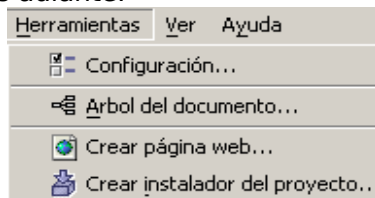
- **Projeto:** Onde se introduz e/ou se modifica os dados gerais do projeto. É a que aparece na tela quando se abre o programa.
- **Midiateca:** Daqui se gerencia as imagens e outros recursos de multimídia utilizados no projeto. Deve-se acionar a aba **Midiateca** para adicionar, apagar ou visualizar os recursos multimídias do projeto e suas propriedades.
- **Atividades:** Daqui se cria e/ou se modificam as atividades do projeto. Esta aba contém quatro seções (sub-abas), três das quais são iguais para todos os tipos de atividades (Opções, Janela e Mensagens) e uma que varia em função do tipo de atividade que se estiver criando ou modificando, a aba **Painel**.



- **Sequências:** Na última aba do Jclic autor estão as ferramentas para criar e modificar sequências de atividades. Daqui se determina a ordem em que se apresentarão as atividades e como deverão se comportar os botões destas atividades.

Pela **Barra de menus** do Jclic autor se acessa as opções de **abrir** e **salvar** arquivos, funções de **edição** e acesso as diversas abas.

Do menu **Ferramentas** se acessa as opções de configuração do programa e as utilidades que permitem criar páginas Web e instaladores de projetos. Estes utilitários veremos com detalhes mais adiante.



Preparando para criar um novo projeto no Jclic Autor

Quando se quer criar atividades com o Jclic autor temos que começar por criar um novo projeto, ou abrir um existente. O projeto, uma vez pronto, estará formado por um conjunto de atividades, suas relações e pelo conjunto dos recursos multimídia utilizados. No momento de criar um projeto de atividades deve-se especificar:

- **O nome do projeto.**
- **O nome do arquivo** que conterà o projeto. Este arquivo levará uma dupla extensão **.jcliz.zip**.

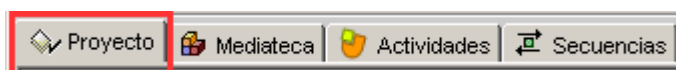
O programa dará automaticamente ao arquivo o mesmo nome do projeto, substituindo, caso necessário, os caracteres problemáticos por outros que facilitem sua localização na internet ou em qualquer sistema operacional. Convém que o nome do arquivo não tenha acentos nem espaços, e convém que não seja demasiado longo já que depois poderia ser problemático publicá-lo na Internet. Se o nome do projeto não for adequado por conter acentos ou espaços, o programa o transformará automaticamente.

NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de Jclic disponível na ZonaClic (<http://cliz.xtec.net/es/jcliz/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

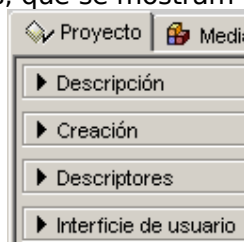
Os arquivos **jclic.zip** usam um formato ZIP padrão. Pode-se abrir também com qualquer ferramenta que suporte este tipo de documentos, como WinZip, embora o mais recomendável para isso seja empregar sempre o Jclic author. O Jclic author cria uma pasta automaticamente. É aconselhável guardar nela todos os recursos que irá utilizar no projeto. No Windows, a pasta é criada em: **C:/Arquivos de programa/JClic/projects/nome do projeto**, em outros sistemas será: **\$home/JClic/projects/ nome do projeto**.

ATENÇÃO: Agora, pesquise e copie para seu HD algumas imagens (animais, instrumentos musicais, planetas etc), animações (arquivos .gif), sons, conforme planeja criar suas atividades. E prepare-se para começar a criar alguns Objetos de Aprendizagem com o JCLIC. No endereço <http://www.edu365.cat/infantil/index.htm> você encontrará várias atividades infantis com Jclic e Flash.

Uma vez que se tenha criado um novo projeto, há uma série de informações que convém especificar antes de começar a criar as atividades, como o título e a descrição do projeto, os dados dos autores, o nível e área a que se destina e o idioma utilizado. Também se podem configurar alguns aspectos da interface de usuário, como o fundo e o som dos eventos. Todas estas informações se introduzem, ou se alteram, a partir da aba **Projeto**.



Esta aba contém 4 divisões, que se mostram na figura abaixo:



Descrição

Contém as caixas para digitar o título e a descrição do projeto. A caixa Descrição está destinada a conter uma pequena explicação do conteúdo do projeto. Convém dedicar um instante para se preencher este campo, já que a informação que resultará de grade ajuda para se ter uma idéia dos objetivos e conteúdos das atividades. A descrição se mostrará também aos alunos que realizem as atividades, em uma aba da janela que aparece ao ativar o botão "Jclic".

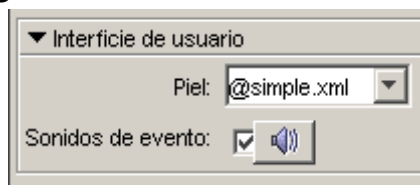
Criação

Contém as caixas para introduzir o nome e outros dados referentes à autoria, participação ou colaboração, e as datas de criação e modificação do projeto. É aconselhável adicionar uma nova linha no item Revisão quando realizar alguma modificação significativa no projeto original (realizar modificações importantes no projeto elaborado por outra pessoa, p.ex.). O objetivo deste registro é constatar as diferentes pessoas que tenham participado da realização do projeto e o que tenham alterado.

Descritores

Contem as caixas para introduzir informações sobre os níveis, áreas a que se dirige o projeto etc.

Interface do usuário



Onde se pode definir, caso queira, a camada de fundo com que se visualizam as atividades, e se haverá uma assinatura sonora para os eventos. Antes de prosseguir, por questão de segurança, vamos configurar o **JClic Player**:



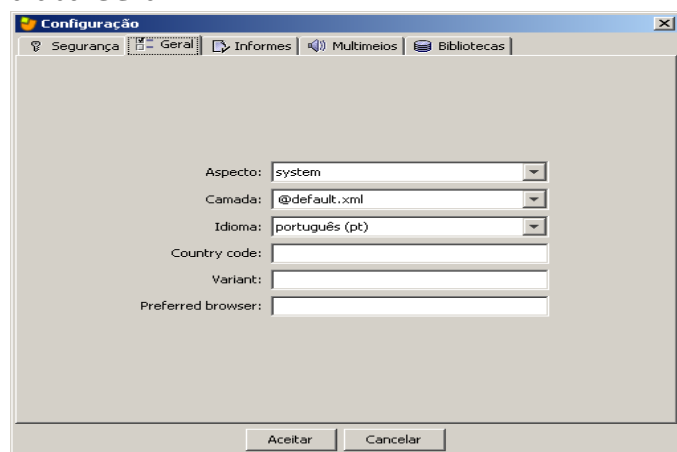
Configuração do JClic

Nesta atividade veremos como configurar algumas opções básicas, tais como proteger com senha e trocar o aspecto da camada de fundo, idioma etc. Esta ação permite evitar que alguém não autorizado altere a configuração do JClic, mas também serve para proteger a biblioteca, impedindo a instalação desautorizada de novos projetos ou a modificação da árvore de ícones que permite ativá-los.

Abra o **JClic** a partir do **Menu Iniciar** ou, se tiver o atalho, clique no ícone correspondente na área de trabalho. Com o JClic aberto vá ao menu **Ferramentas Configuração**, e na janela que se abre escolha **Segurança**. Selecione a opção **Proteger alterações de configuração com senha**, digite sua senha (jclic), depois confirme. Finalize clicando em **Aceitar**.

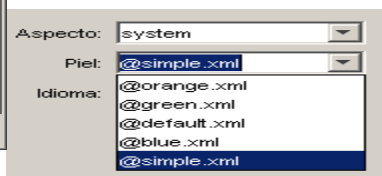
Volte ao menu **Ferramentas Configuração** e verifique que agora será pedida a senha. Entre com a senha (jclic) e clique em **Aceitar**. Agora podemos acessar a janela de configurações.

Agora desative a proteção com senha desmarcando a caixa **Proteger alterações de configuração com senha** e confirme em **Aceitar**, para poder acessar as configurações e modificar a biblioteca de projetos. Volte ao menu **Ferramentas Configuração** e selecione a aba **Geral**.



Desdobre o menu **Aspecto** e selecione **system**. Faça o mesmo com o menu **Camada** e selecione uma das opções. Deixe o idioma como está e confirme as alterações no botão **Aceitar**. Comprove os resultados e se preferir, escolha outra camada.

As alterações não alteram as atividades, apenas a forma de visualizá-las.

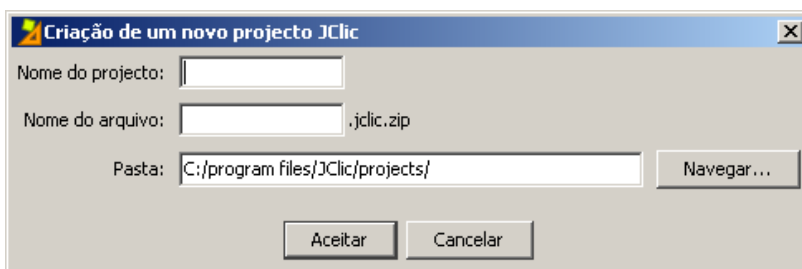


Criando um novo projeto no JClic Author

O objetivo desta prática é começar a trabalhar com o JClic author iniciando e configurando um novo projeto, que é o primeiro passo para a criação de novas atividades.


Abra o **JClic author** e vá em **Arquivo Novo projeto**. Na janela **Criação de um novo projeto JClic** preencha as caixas de entrada de texto **Nome do Projeto** digitando teste1 (junto e sem acento).

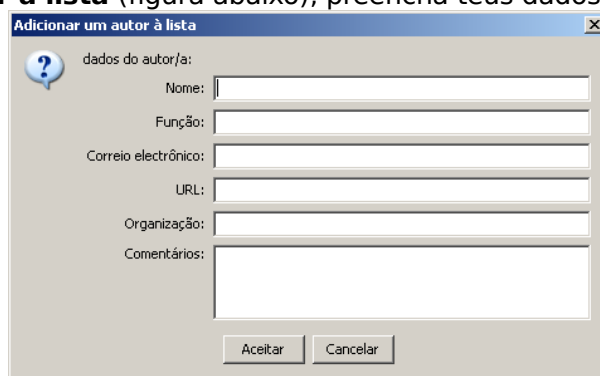
NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClic disponível na ZonaClic (<http://cliv.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy













Verifique que o programa coloca em **Nome do arquivo** o mesmo que foi colocado em **Nome do projeto**, e que também criou a pasta **C:\Archivos de programa\JClic\projects\teste1**, onde se guardará o projeto. Confirme em **Aceitar**.

Agora, clique em **Projeto**, e antes de começar a criar suas atividades, preencha alguns dados conforme solicitado nas caixas **Descrição, Criação, Descritores e Interface de Usuário**.

Para preencher o item **Criação**, clique no botão  sob a caixa **Autor/es** e na janela **Adicionar um autor a lista** (figura abaixo), preencha teus dados. Confirme em **Aceitar**.



Agora, observe os outros botões:     

	Adicionar um novo elemento a lista.
	Eliminar um elemento seleccionado da lista
	Abre a janela com os dados para poder modificá-los.
 	Movê para cima ou para baixo o elemento seleccionado da lista.


Na aba **Interface de usuário** confira se está marcada a opção **Som de evento** e escolha a camada **@simple.xml**. Salve o projeto em **Arquivo Guardar**.

Agora vamos adicionar uma atividade ao novo projeto.

Criando uma nova atividade

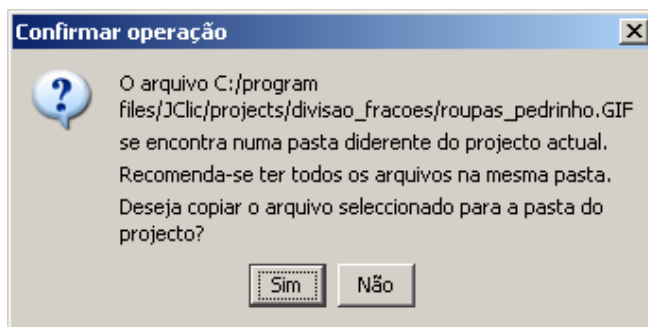
É aconselhável você ter preparado uma pasta com os arquivos (imagens, sons, animações) que irá utilizar nas atividades do projeto, preferivelmente na mesma pasta onde guarda o projeto.

Abra o **JClic author** e selecione o projeto **teste1.jcllic.zip** que foi criado na prática anterior e que se encontra na pasta **C:\Archivos de programa\JClic\projects\teste1** (no Windows) ou em **\$home/JClic/projects/teste1** (em Linux). Confirma em **Abrir**.


Clique sobre a aba **Midioteca**. Note que por estar trabalhando com um projeto recém-criado, a midiateca estará vazia. Assim, clique no botão  para adicionar as imagens

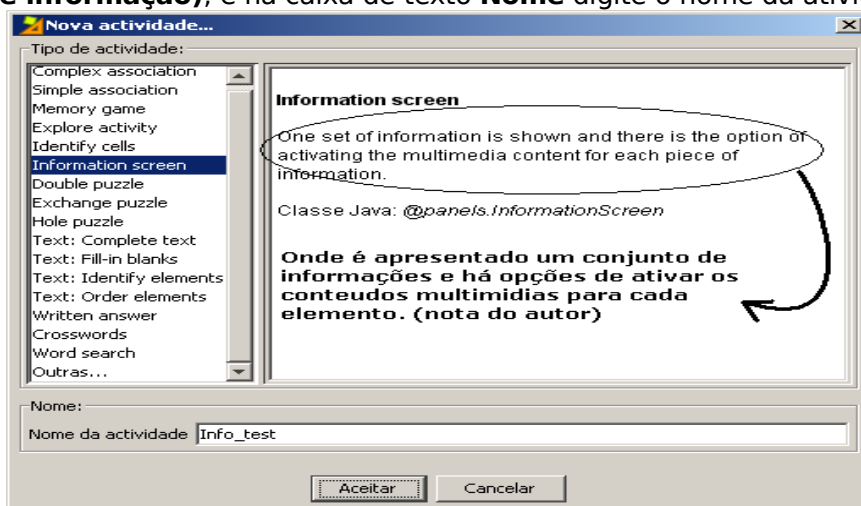
**NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClic disponível na ZonaClic (<http://cllic.xtec.net/es/jcllic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy**

desejadas na midiateca. Ao abrir a janela **Buscar recurso...** Localize a pasta em que se encontram os arquivos selecionados anteriormente e selecione aqueles que irão fazer parte da atividade. Uma vez selecionados os arquivos, confirme em **Abrir**. Ao aparecer a mensagem abaixo, clique **Sim**:



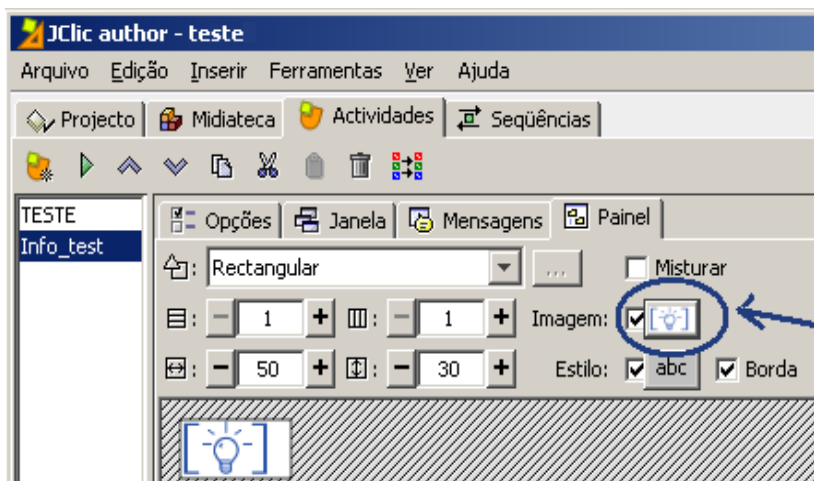
Esta mensagem aparece porque foi selecionado um arquivo que não se encontra na pasta do projeto. Agora, vamos criar a atividade.

Na aba **Atividades** clique no botão  para adicionar uma nova atividade ao projeto. Na janela **Nova atividade** selecione na lista a esquerda, a opção **Information screen** (ou **Tela de informação**), e na caixa de texto **Nome** digite o nome da atividade, p.ex: *Info_test*.



Para verificar o funcionamento da atividade, clique no botão  **Testar o funcionamento da atividade** (abre a **janela de provas**). Feche a janela e salve o projeto.

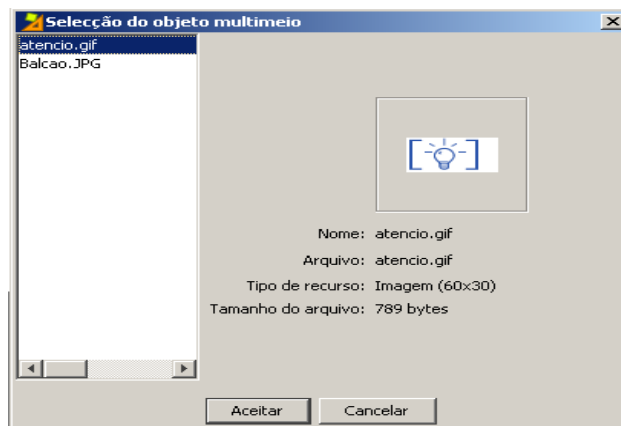
Agora clique na aba **Painel**, onde daremos forma a atividade planejada. O painel da tela de informações se inicia com uma única caixa (podemos adicionar outras, porém neste caso não é necessário). Clique sobre o botão **Imagem**, na aba **Painel** (em destaque na figura abaixo).



NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JCLic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

Na janela **Seleção do objeto multimeio** (figura ao lado), aparecerão todas as imagens que foram colocadas anteriormente na midiateca. Seleciona a que desejar e clique em **Aceitar**.

Observe que o tamanho do painel se adapta, automaticamente, ao tamanho da imagem, devido ao fato que temos indicado uma imagem para todo o painel e não somente para uma caixa.

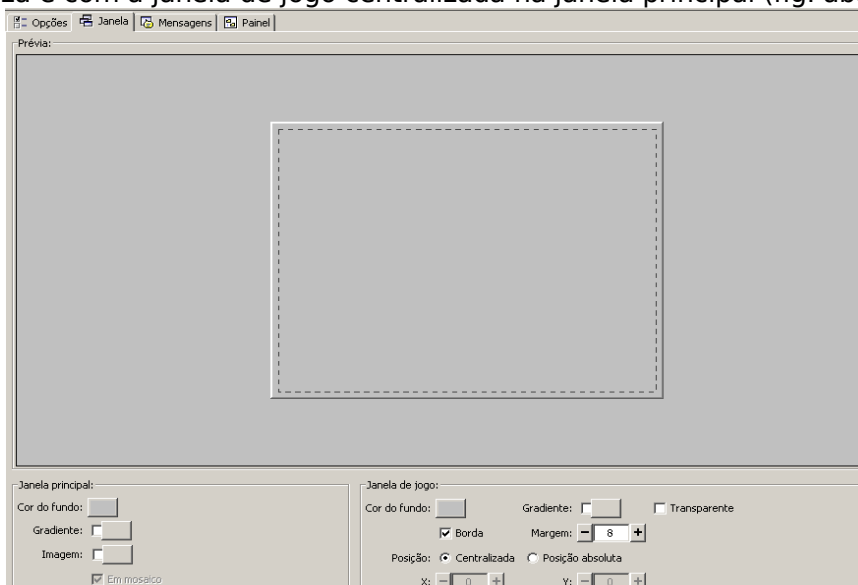


Mudando as propriedades das janelas

O objetivo desta prática é aprender a modificar as propriedades das duas janelas da atividade: a principal e a de jogo.

Abra o JClíc author e vá ao menu **Arquivo ► Abrir o arquivo**. Selecione e abra o seu projeto. Na aba **Atividades** observe a coluna da esquerda. Nela estarão listadas todas as atividades do projeto. Selecione a atividade *Info_test*, que foi criada na prática anterior. Se a coluna estiver muito estreita, posicione o mouse sobre a linha direita da coluna, quando aparecer uma dupla seta pressione o botão do mouse e arraste-a até a largura desejada.

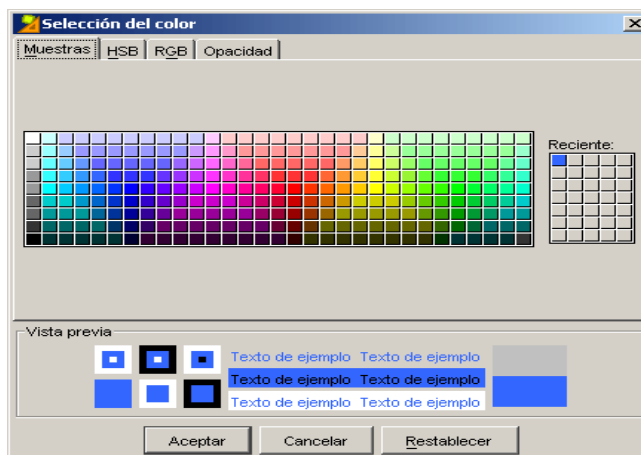
Clique na aba **Janela**. As janelas aparecem tal como foram criadas por padrão, ou seja, de cor cinza e com a janela de jogo centralizada na janela principal (fig. abaixo).



Neste espaço central (**Vista prévia**) temos uma pré-visualização de como irá ficando a janela a medida que vamos fazendo as modificações. Na parte inferior há duas partes: **Janela principal** e **Janela de jogo**, com as ferramentas para modificá-las. Começamos modificando o aspecto da janela principal, que é a que contém todos os elementos da atividade. Modificando a janela principal, modificarás o fundo da atividade. Experimente as diferentes opções:

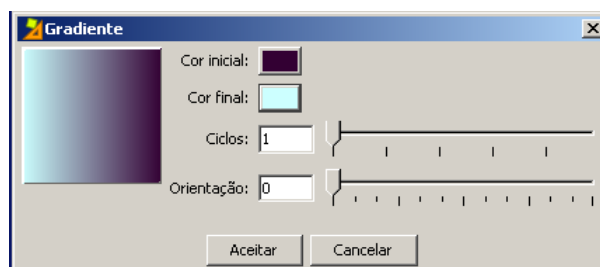
NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClíc disponível na ZonaClíc (<http://clíc.xtec.net/es/jclíc/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

Clique no botão **Cor de fundo**. Na janela que se abre escolha a cor que desejar. Observe que as três primeiras abas (**Muestras**, **HSB** e **RGB**) correspondem a forma que a paleta de cores é apresentada, em contraste com o negro, branco, cinza e com o texto. Escolha a que for mais prática a cada caso, p. ex: azul. A quarta aba permite determinar a **Opacidade** da cor escolhida.




Você pode ter uma vista prévia do efeito que a cor escolhida produz, imediatamente. A janela principal pode ter uma cor sólida ou ser preenchida com um gradiente de cor.

Clique no botão **Gradiente**, na janela principal. Isso abrirá a janela **Gradiente** (fig. abaixo), que permite escolher as cores iniciais e finais para o gradiente, os ciclos e a orientação. O valor **Ciclo** indica o número de vezes que se repete o gradiente sobre a superfície a ser preenchida. O valor **Orientação** indica a inclinação do gradiente, medida em graus sobre a horizontal. Faça alguns testes para escolher a configuração que mais lhe agrada.

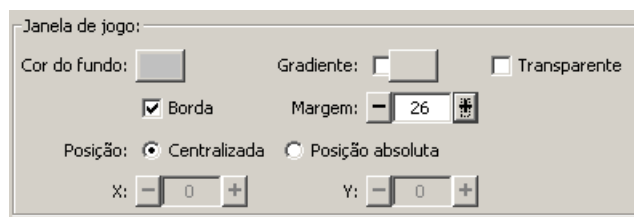


Outra opção para modificar o aspecto da janela principal é colocar uma imagem como plano de fundo. Para isso, clique no botão **Imagem**, selecione a imagem desejada (que deve encontrar-se na midiateca). A imagem poderá ser mostrada centralizada (por padrão) ou em **Mosaico**, repetindo-se até preencher todo o espaço disponível.

Confira o funcionamento da atividade na janela de provas clicando no botão  (**Testar o funcionamento da atividade**) e observe o efeito das modificações introduzidas.

Agora vamos modificar a janela de jogo, mudando a cor de fundo, a posição e a imagem. A janela de jogo, como a principal, também se pode preencher com uma cor sólida ou com gradientes, porem a diferença é que não se pode colocar uma imagem.

Clique sobre o botão **Cor de fundo** da janela de jogo e selecione, por exemplo, a cor que tem como valor **RGB: 204, 255, 102**. Confirme com **Aceitar**. Na janela de provas verifique novamente o funcionamento da atividade, depois feche a janela de provas. Agora, na janela principal da atividade, note que na **Janela de jogo** está marcada a opção **Centralizada**. Modifique o valor da **Margem** para 26, e confira que a opção **Borda** esteja selecionada.



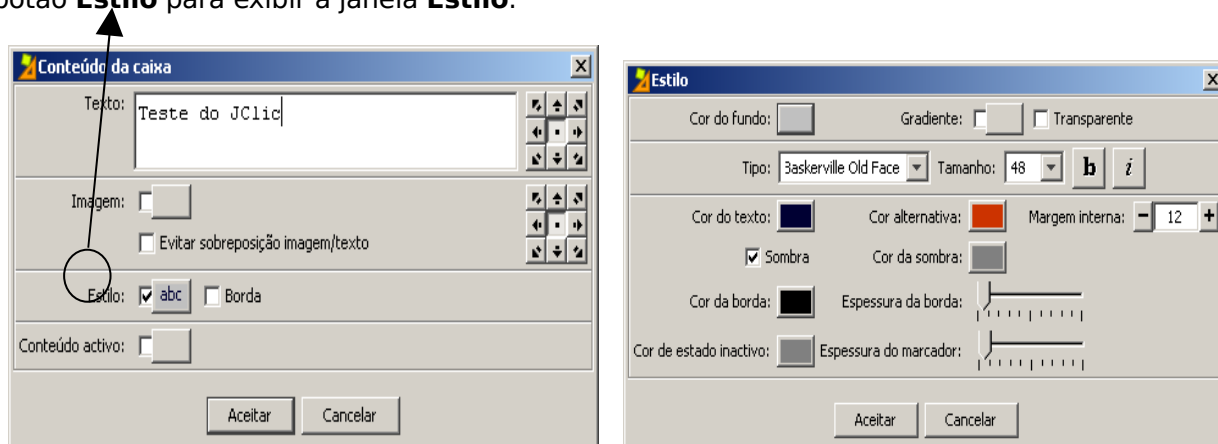
Veja abaixo um exemplo de como pode ter ficado o aspecto da janela de atividades após esses procedimentos (evidentemente que com a imagem que você escolheu). Salve o projeto.



As mensagens de uma atividade

O objetivo desta prática é criar e configurar as mensagens de uma atividade. Assim, no projeto que estamos trabalhando, clique na aba **Atividades**, e em seguida clique em **Mensagens**. Você verá os três tipos de mensagens que podemos ter em uma atividade. Agora faremos apenas a mensagem inicial da atividade, porém o procedimento é o mesmo para as outras mensagens.

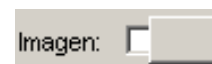
Selecione a opção **Mensagem inicial** e clique sobre o espaço cinza claro que aparece ao marcar caixa de verificação. Na janela **Conteúdo da caixa** (figs. abaixo), pode inserir a mensagem desejada. (p. ex. Teste do JCLic). Escreva o texto de sua mensagem e clique no botão **Estilo** para exibir a janela **Estilo**.



Agora você pode formatar a mensagem conforme desejar. Mude o formato do texto: **Tipo**, **Tamanho** e **Cor da fonte**. Se desejar coloque **Sombra** e mude a **Cor de fundo** da caixa de texto. Experimente as diversas possibilidades e clique em **Aceitar**.

Para ver o resultado, clique no botão  (**Testar o funcionamento da atividade**)

Quando os valores da janela estilo estiverem satisfatórios, podemos inserir uma imagem junto ao texto. Para isso, na janela **Conteúdo da caixa** clique no botão imagem e selecione uma imagem apropriada, disponível na midiateca. Ao finalizar, clique em **Aceitar**.



NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JCLic disponível na ZonaClic (<http://cllic.xtec.net/es/jcllic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

Note que tanto a imagem quanto o texto estão centralizados, por padrão. Para evitar isso, pode escolher a opção **Evitar sobreposição imagem/texto**. Confirme em **Aceitar**. Agora resta situar a imagem e o texto. Utilize os botões com flechas correspondentes ao texto e a imagem para situar o texto centrado e a imagem à direita.

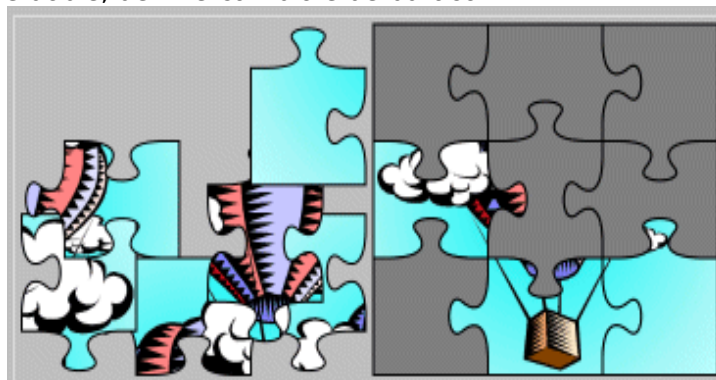


Veja com o botão **Testar o funcionamento da atividade** o resultado do seu trabalho, que pode ter ficado semelhante ao apresentado abaixo:



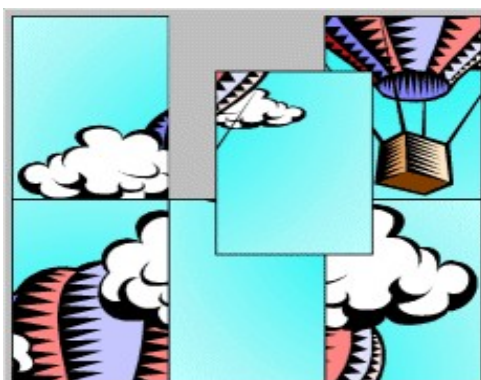
Puzzles

Os **puzzles** são um tipo de atividade que consiste em reconstruir um conteúdo, gráfico ou textual, que inicialmente se apresenta desordenado. Há três modalidades diferentes de puzzles: puzzle doble, de intercâmbio e de buraco.



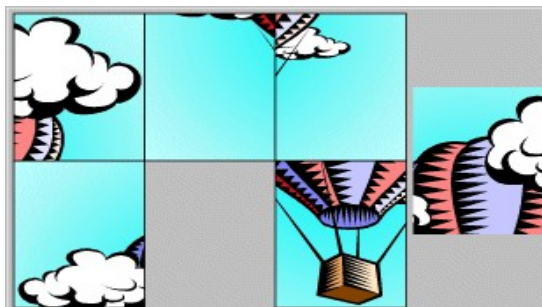
O **puzzle doble** (duplo) apresenta dois painéis na tela. No primeiro se encontra a imagem ou informação desordenada, que deverá ser arrastada e ordenada no segundo. Não importa em que ordem se coloque as peças, desde que ao final a informação esteja bem construída.

Para mover as peças dos quebra-cabeças é preciso clicar e arrastar com o mouse até o lugar correspondente.



NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JCLic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

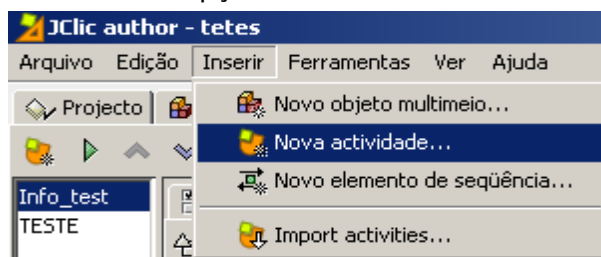
O **puzzle de intercambio** também está apresenta a informação desordenada. A diferença está em que só há um painel e para reconstruir o conteúdo sem tem que trocar as peças de lugar até que as casas estejam ordenadas corretamente.



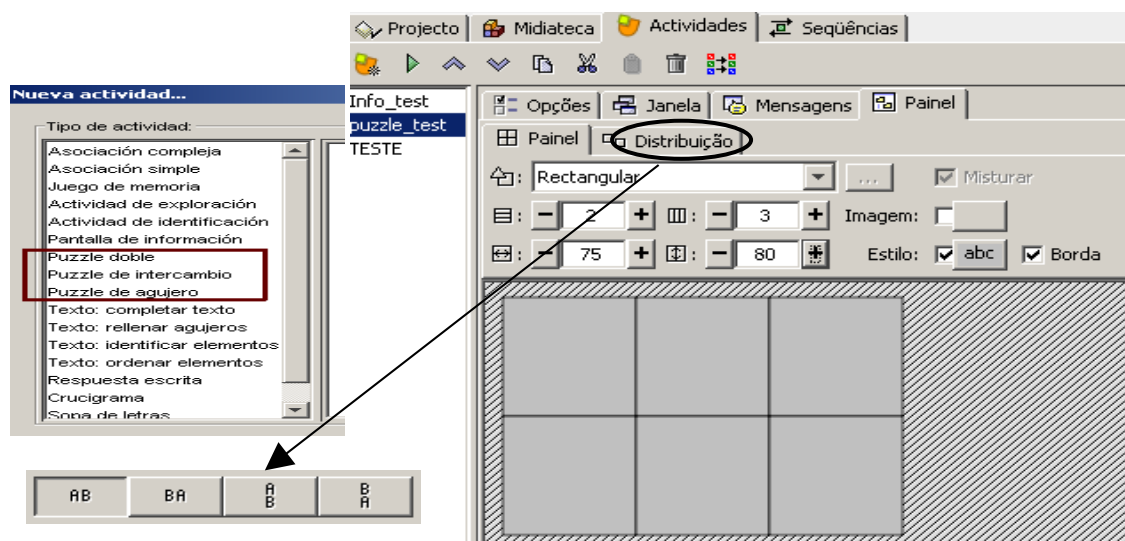
O **puzzle de buraco** consiste em um painel com as peças desordenadas e uma casa vazia. O conteúdo desta casa, que é uma das peças escolhida pelo programa aleatoriamente, aparece à direita. Esta casa é a última peça que se colocará quando o quebra-cabeças estiver resolvido. O deslocamento das peças é restrito a casa que estiver vazia ao seu lado, e para movê-la basta clicar sobre a peça que se deseja trocar de lugar, que esta se deslocará para a casa livre.

Criando um puzzle

Primeiro, escolha que tipo de quebra-cabeças deseja criar: *puzzle doble*, *puzzle de intercambio* ou *puzzle de buraco*. Para isso clique em **Inserir** **Nova atividade...** Também é possível trocar o tipo de atividade através da aba **Opções** da atividade. Seja qual for o tipo de puzzle escolhido, as opções do **Painel** serão as mesmas.

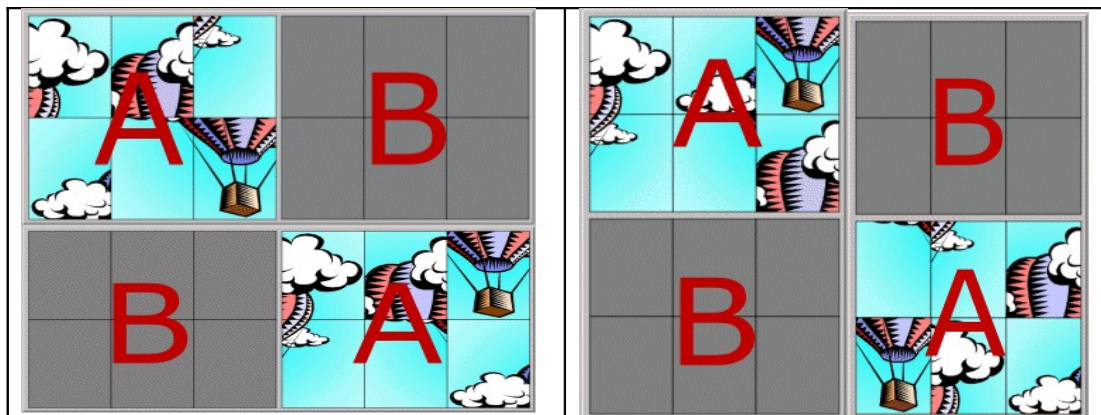


O conteúdo de um puzzle pode ser gráfico ou textual. Também podemos combinar os dois. O **conteúdo gráfico** se escolhe através do botão **Imagem** e o **conteúdo textual** se introduz diretamente na caixa.



NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JCLic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

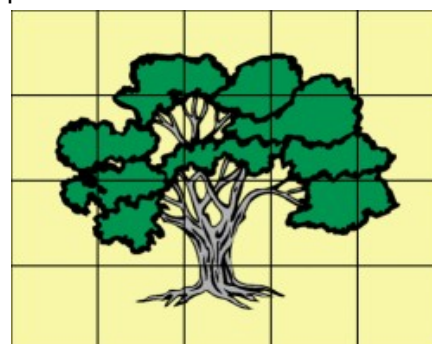
A **distribuição** dos painéis só pode variar na modalidade *doble*. Há 4 opções de distribuição dos painéis nessa modalidade. O painel **A** corresponde sempre as peças que se deve colocar, e o painel **B** à solução.



Quando se cria um puzzle também se pode determinar:

- O **número de casas**, indicando o número de filas e de colunas que deve ter o painel
- O **tamanho das casas**. Deve-se levar em conta que no caso do conteúdo do painel ser uma imagem, as dimensões da imagem prevalecem sobre as medidas que se indiquem
- A **forma das peças**, a partir do gerador de formas, que se detalha mais adiante na parte [gerador de formas](#), deste módulo.

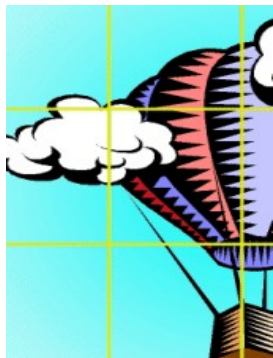
Ao desenhar um puzzle com uma imagem e com as peças de forma retangular (a mais adequada para modalidade *intercâmbio* e de *buraco*), deve-se levar em conta que pode aparecer áreas de fundo com uma única cor. Deve-se evitar que ao fazer a divisão de linhas e colunas as casas nunca tenham o mesmo conteúdo, já que visualmente pareceria que o puzzle estivesse resolvido, embora o programa detectasse que ainda há peças fora de lugar. Veja um exemplo ao lado:



Observe que neste puzzle as quatro casas dos extremos tenham, exatamente, o mesmo conteúdo: a cor de fundo. Isso resultará em dificuldades para o programa considerar concluída a resolução, já que estas peças podem estar trocadas entre si sem que se perceba visualmente alguma diferença. Também é importante trabalhar previamente a imagem em um editor gráfico, para que tenha as dimensões adequadas.

O Gerador de formas

As peças dos puzzles podem ter diferentes formas. Veja nas figuras a seguir:



Retangulares (padrão)



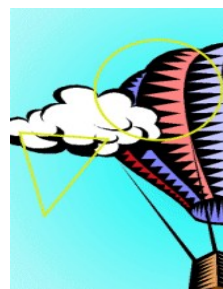
Encaixe com união ovalada



Encaixe com união retangular

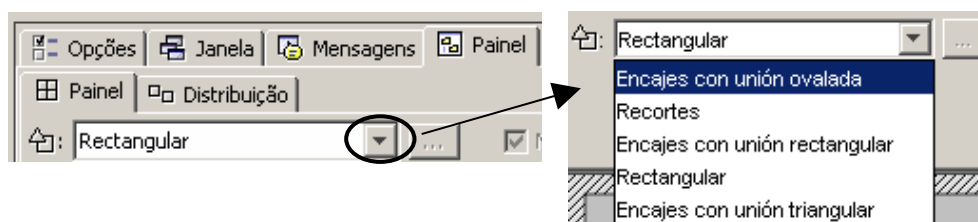



Encaixe com união triangular

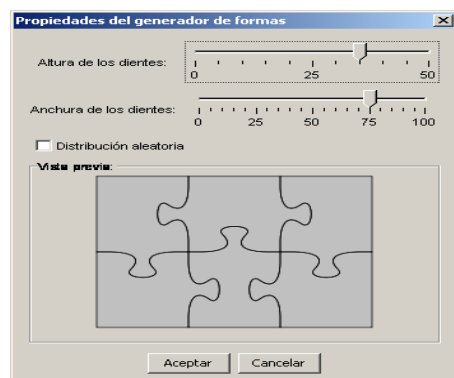


Recortes

As formas das peças se estabelece com o **gerador de formas**, escolhendo desde o menu *Seleção do tipo de gerador de formas*, do Painel, um dos 5 tipos de encaixes (figuras abaixo). Por padrão vem definido o retangular, que não tem nenhuma opção para configurar. Este tipo de gerador de formas é o mais adequado para puzzles de intercâmbio o de buraco.



Clique no botão  (**Propriedades do gerador de formas**) para ajustar a forma das peças de encaixes com uniões ovalada, retangular e triangular. Na janela que se abre (fig. abaixo), pode-se determinar **a altura e a largura dos dentes** e estabelecer se se quer ou não a opção de **distribuição aleatória**. Se esta caixa não estiver marcada, a forma das peças será a mesma em todas as atividades. Se estiver marcada, a posição dos dentes se combina aleatoriamente, dando peças diferentes.

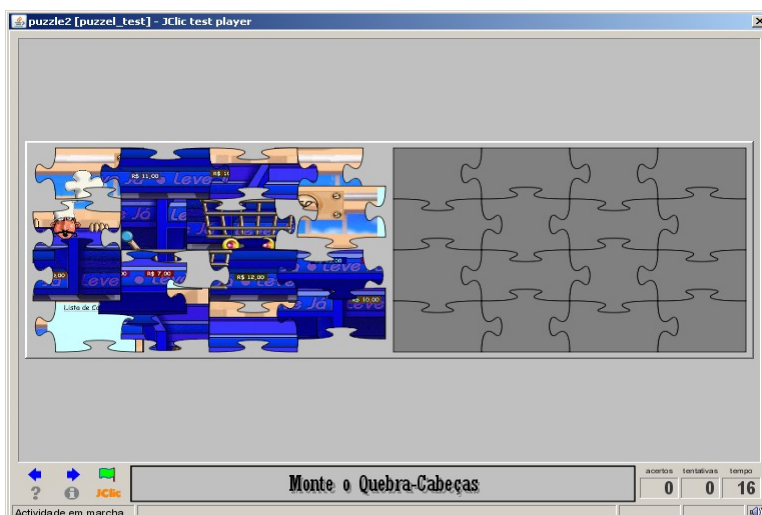


Um caso a parte é o tipo de gerador de formas chamado **Recortes (Cuts, em inglês)**, e que veremos mais adiante, na página 18.

Esta ferramenta permite definir peças com diversas formas. Podem ser formas geométricas predefinidas (retângulos e elipses), porém também permite desenhar polígonos e transformar as linhas retas destes em curvas. Permite, por exemplo, recortar áreas concretas de uma imagem para convertê-las em peças de uma atividade. Também dispõe de ferramentas de edição para copiar, colar, girar ou contrair e expandir (veja figura

a seguir).

Aqui falamos do gerador de formas em relação aos puzzles, porém se pode utilizá-lo em atividades de associação, exploração, identificação ou informação. Agora, se você seguiu esses passos e criou um quebra-cabeça, teremos algo como no exemplo abaixo:



NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClíc disponível na ZonaClíc (<http://clíc.xtec.net/es/jclíc/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês. Belém - 7/12/yyyy

Jogo de Memória

Nesta atividade de **jogo de memória** devem-se descobrir pares de elementos iguais ou relacionados entre si, que se encontram escondidos. O objetivo é desvirar todos os pares.

Cada uma das casas do painel donde se constrói o jogo pode conter um recurso multimídia (som ou animação) ou um texto. As casas que formam os pares podem ter o mesmo conteúdo, ou conteúdos diferentes relacionados entre eles e que podem ser de diferentes tipos. Quando se constrói a atividade, no JClíc autor, só mostra a metade das casas que terá o jogo, isto é, uma casa por par. Portanto, um jogo com 6 pares terá 12 casas, porém o painel donde se constrói só mostrará 6.

Podemos criar três tipos de jogos de memória:

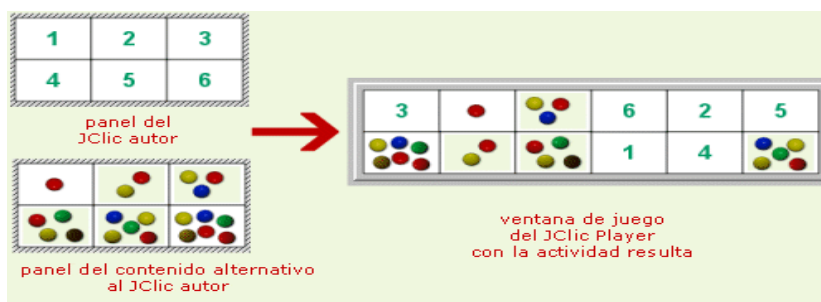
1. Jogo de memória com pares de elementos iguais.

No painel se coloca cada elemento só uma vez. Ao se iniciar o jogo aparece o dobro de casas com os elementos repetidos.



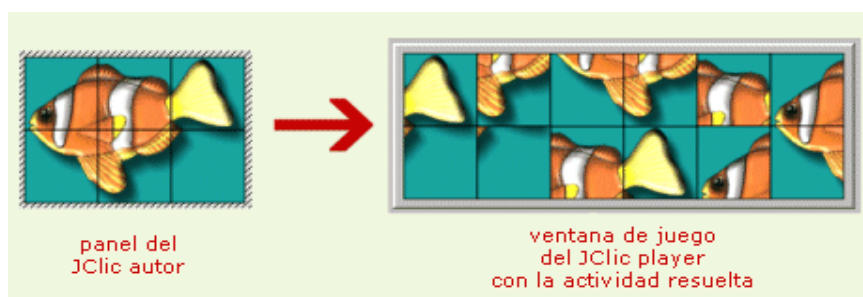
2. Jogo de memória com pares formados por duas casas com conteúdos diferentes.

Um dos elementos de cada par se introduz em cada uma das casas do painel e o outro na mesma ordem, no painel de conteúdo alternativo, que se ativa **Contenido alternativo** **ALT**



3. Jogo de memória com pares formados por fragmentos repetidos de uma imagem que ocupa todo o painel e fica dividida em pedaços.

Seleciona-se a imagem pelo botão **Imagem** do painel e automaticamente fica dividida em tantas peças quantas casas tenha o painel. Ao iniciar o jogo, cada pedaço da imagem aparecerá duas vezes.



NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClíc disponível na ZonaClic (<http://clíc.xtec.net/es/jclíc/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

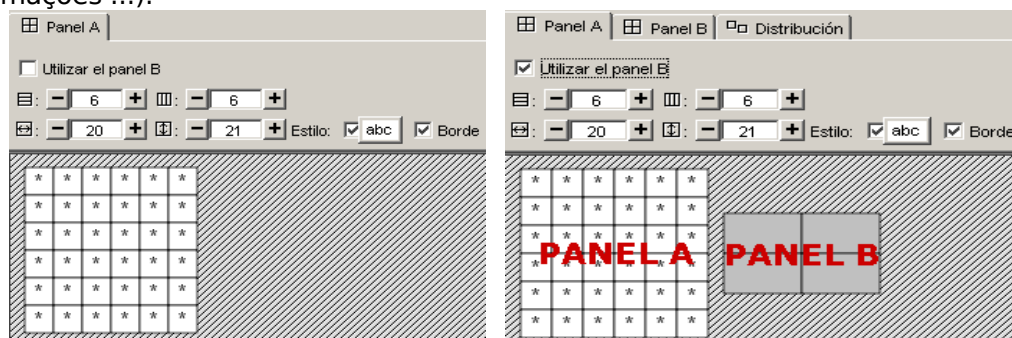
Sopas de letras (Word search)

O objetivo das **sopas de letras** é encontrar palavras escondidas em uma tabela cheia de caracteres. Para indicar ao programa que você localizou uma palavra, clica-se sobre a primeira letra, leve o cursor até a última letra e de o segundo clique. Se a palavra estiver correta esta ficará marcada por outra cor (o inverso). As palavras podem ser escondidas em qualquer direção: horizontal, vertical ou diagonal, inclusive ao contrário.

A sopa de letras do JClic pode ser simples ou com conteúdo associado. Nesta segunda modalidade vai aparecendo o conteúdo de uma segunda janela, à medida que se vai encontrando as palavras dentro da sopa. O conteúdo desta janela alternativa pode ser um texto, uma imagem um som ou animação.

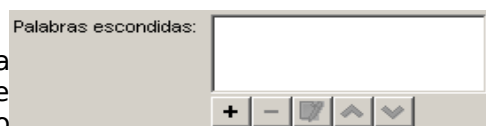
Uma sopa de letras se cria no **Painel A**, onde se colocam as palavras que se tem que encontrar. O JClic não combina aleatoriamente as posições das palavras, mas sim parte da distribuição indicada e preenche, com caracteres selecionados ao acaso em cada jogada, as casas que ficam vazias.

Caso queira criar uma **sopa de letras com conteúdo associado**, deverá marcar a caixa **Utilizar o painel B** para dispor dos painéis: o **Painel A**, que corresponde a sopa de letras, e o **Painel B** onde se definem os conteúdos que tem que aparecer (imagens, sons, animações ...).

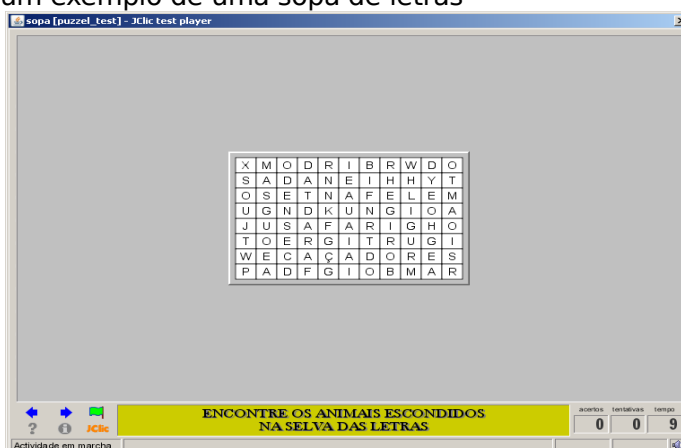


Da mesma forma que se procedeu nas atividades de puzzles, podemos determinar a **distribuição dos painéis** e o **número e tamanho das casas**. Além de escrever as palavras na sopa de letras, deve-se introduzir a lista de palavras escondidas na casa que esta à direita.

É muito importante que escreva corretamente a lista de palavras escondidas, pois o programa não pode perceber quais expressões estão corretas e quais não estão.



Se a atividade utiliza o painel B (onde se indica o conteúdo escondido que tem que aparecer), esteja certo que as palavras foram escritas na mesma ordem nas quais deverão aparecer. Veja abaixo um exemplo de uma sopa de letras



NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

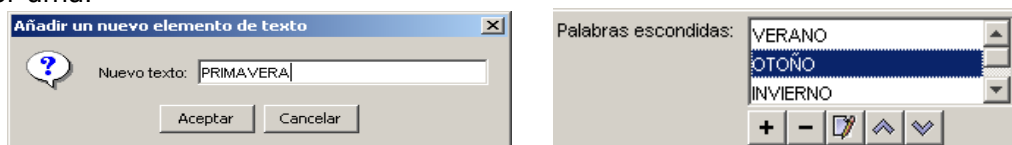
Criando uma sopa de letras com conteúdo associado

O objetivo desta prática é criar uma sopa de letras com conteúdo associado ao painel B, de maneira que ao ir encontrando a palavra escondida, vai aparecendo uma imagem correspondente. Vamos necessitar de arquivos gif. Para esse exemplo, baixe da Web arquivos relacionados a [primavera](#), [verão](#), [outono](#) e [inverno](#), ou os tenha na midiateca.

*	V	E	R	A	N	O	*	*
*	*	*	*	*	*	T	*	*
*	*	*	*	*	*	O	*	*
*	*	*	*	*	*	Ñ	*	*
*	*	*	*	*	*	O	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	I	N	V	I	E	R	N	O
*	*	*	*	*	*	*	*	*
P	R	I	M	A	V	E	R	A

Adicione uma nova atividade ao projeto, do tipo **Sopa de letras**, e nomeie. Na aba **Painel A** modifique as dimensões da tabela afim de que tenha 9 colunas e 9 linhas. Coloque as palavras no painel A. O resto das casas deve ficar com um asterisco, como o exemplo a seguir.

O próximo passo é ir à casa de palavras escondidas para introduzir a lista de palavras que se deve encontrar para resolver a sopa. Para isso clique no botão e no quadro de diálogos **Adicionar um novo elemento de texto**, escreva as palavras. Deve digitar uma por uma.



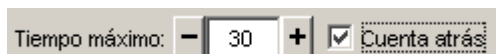
Ao marcar a caixa **Utilizar o painel B**, aparecerá as abas da figura abaixo:



Clique na aba **Painel B** e faça com que a tabela tenha 2 linhas e 2 colunas. Clique sobre a primeira casa e sobre a janela de **Conteúdo de caixa**.

Clique agora sobre o botão **Imagen:** para escolher a imagem que irá aparecer quando encontrar a palavra correspondente: **primavera.gif**, **verao.gif**, **outono.gif**, **inverno.gif**. Note que a ordem das imagens deve corresponder com as palavras escondidas.

Desmarca a opção **borda** tanto no painel A como no B, para que não apareçam as linhas das casas. Na aba **Opções**, vá em **Contadores** e clique na caixa que indica o tempo máximo para resolver a atividade que agora tem o valor 0, ou seja, que não há limite de tempo. Introduza o valor 30, que limitará a 30 segundos o tempo para resolver a atividade. Marca também a caixa **Conta atrás**, que fará que o contador de tempo comece com o 30 e vá contando até 0.



Na aba **Mensagens**, escreva uma mensagem inicial, uma mensagem final e uma mensagem de erros, que irá aparecer no caso em que não se resolva a atividade no tempo. Escolha a cor das letras, a forma etc, a fim de que fique parecido com o modelo abaixo e salve o projeto.

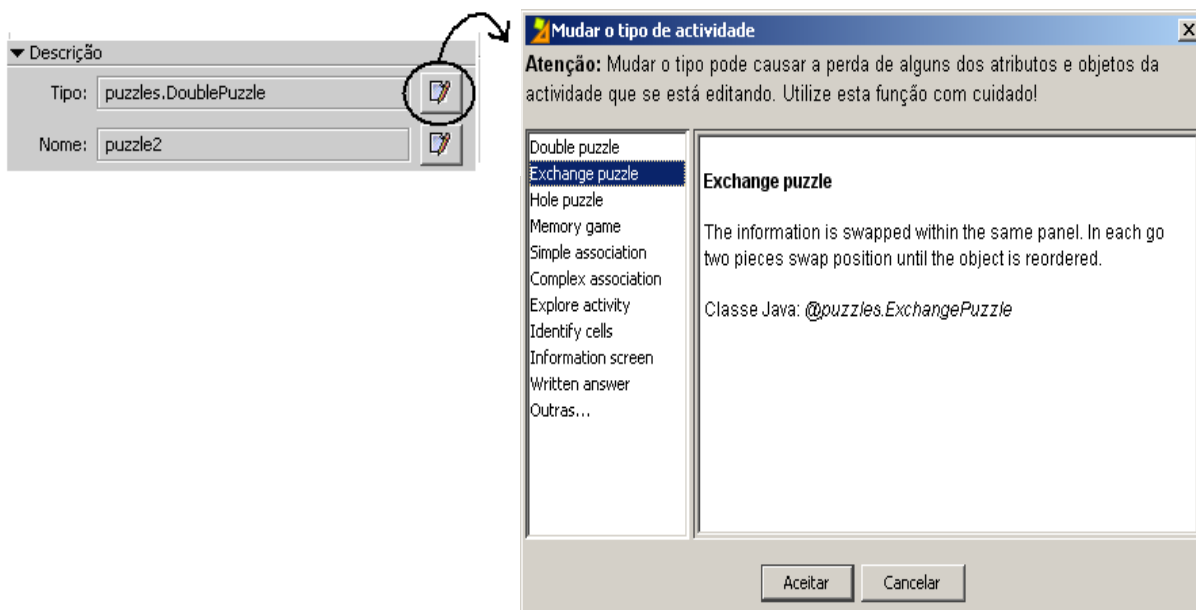


NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JCLic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

Mudar o tipo de uma atividade criada

O objetivo desta prática é ver qual é o procedimento para mudar a modalidade de uma atividade já criada, neste caso um puzzle de intercâmbio, por um puzzle de outro tipo. Assim, tomemos a atividade criada acima, ou abra um projeto já existente o qual deseje alterar. Vá até a aba **Atividades** e, na coluna da esquerda, selecione a atividade puzzle que foi criada anteriormente.


Em **Opções** e clique no botão indicado na figura abaixo para selecionar o tipo de atividade, neste caso *ExchangePuzzle*. Na janela que se abre há uma lista dos tipos de atividades que podes transformar, automaticamente, aquela que tenhas selecionado. Escolha uma nova modalidade, p. ex. puzzle de buraco, e clique em **Aceitar**.




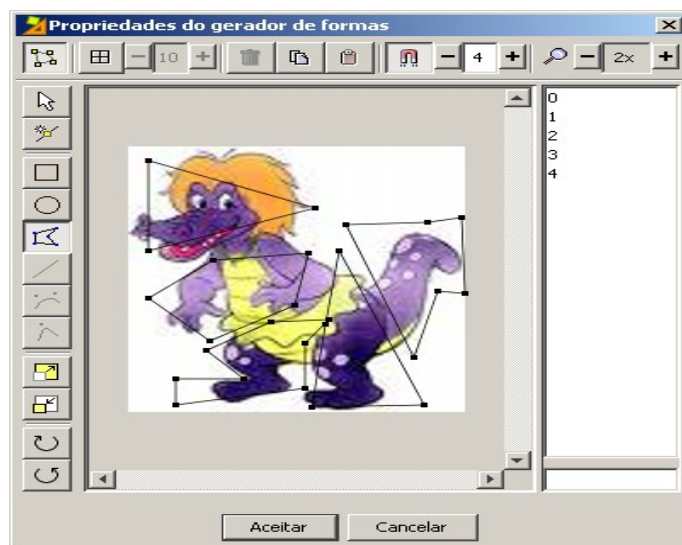
Note que há uma mensagem de advertência, e ao utilizar-se desta ferramenta pode ocorrer a perda de objetos e de atributos da atividade que se esta editando, o que pode resultar em dificuldades na execução da atividade.

O gerador de formas: recortes (Cuts)

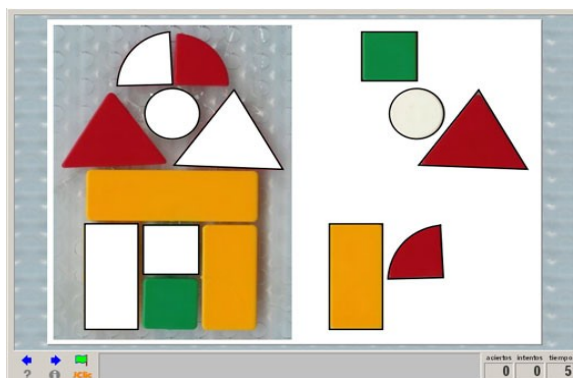
O objetivo desta prática é criar um puzzle de modalidade doble com peças definidas com a opção Recortes, do gerador de formas. Este recurso já foi mostrado quando tratamos dos Puzzle, confira na página 14.


Na aba Atividades clique no botão  para adicionar uma nova atividade ao projeto do tipo Puzzle, pode nomeá-la `puzzle3`. Na aba **Midiateca** adicione uma imagem ao projeto, p. ex. um personagem do Sitio do Pica-pau Amarelo, a Cuca.

Clique em **Painel** e ative o botão Imagem  para acessar a midiateca. Selecione a figura que desejar e finalize em **Aceitar**. Clique no botão **Seleção do tipo de gerador de formas** do painel e selecione o tipo **Recortes** (Cuts, em inglês). Este tipo de gerador de formas é diferente dos outros. Note que a imagem deixou de estar dividida em pedaços. As peças do puzzle você deverá criar na janela **Propriedades do gerador de formas**, que se abriu em seguida. Selecione uma das ferramentas (p. ex. "linha poligonal") e divida, isto é, *recorte* a imagem em várias partes (confira na figura abaixo).

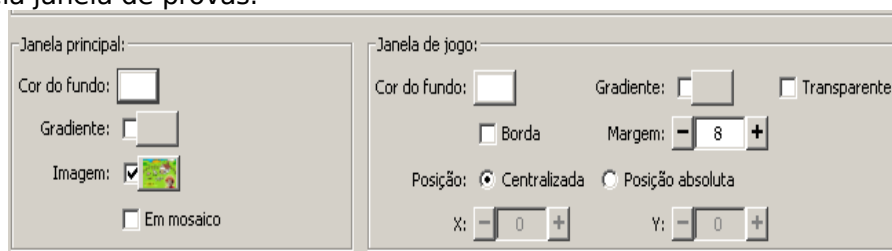


Uma vez desenhado o primeiro recorte, aparecerá na coluna da direita, um número correspondente. Aparecerá um número para cada recorte e para trabalhar posteriormente deverá selecioná-los aqui. Escolha as ferramentas de recorte conforme a imagem a ser recortada. Uma vez desenhados os 5 recortes, clique em **Aceitar** e volte ao painel, onde temos a imagem com os recortes, isto é, as peças do puzzle definidas, como no exemplo abaixo:




Confira o resultado pela **janela de provas** (botão ) e feche-a para retornar ao modo autor. Clique no botão **Estilo**, do painel, e faça com que a **cor de estado inativo** seja branco. Em seguida, na opção **Borda**, desloque o marcador para aumentar um pouco a espessura, para que as peças fiquem mais delimitadas. Clique em **Aceitar** e confira o resultado.

Vá à aba **Janela**, desmarque a opção **Borda** e faça com que a cor de fundo da janela de jogo também seja branco (veja figura abaixo). Desta forma as peças ficaram mais destacadas e visíveis no painel B. Se preferir poderá preencher o plano de fundo da janela principal com uma a mesma cor ou com uma imagem. Selecione a imagem e marque a opção **Em mosaico**, desta maneira a imagem se repetirá até preencher toda a janela. Também poderá por uma mensagem. Experimente o que melhor convém, sempre conferindo a atividade pela janela de provas.



Criação de um jogo de memória

O objetivo desta prática é criar um jogo de memória formado por pares de elementos diferentes e de diferentes tipos: gifs animados e texto. Para isso necessitaremos de arquivos **.gifs** que devem estar na sua biblioteca de imagens ou na midiateca (nesse exemplo de atividade busque imagens ou gif dos número de 1 a 10) ou baixe nos endereços http://biaemariogama.sites.uol.com.br/gifs_alfabeto.htm ou <http://www.gifsanimadas.com.br>

Clique no botão  para adicionar uma nova atividade, do tipo **Jogo de memória (memory game)**, e chame-a de “memória”. Vá à aba **Painel**, e clique na primeira casa (ou célula) do painel. Uma vez aberta a janela de conteúdo, clique no botão **Imagem**. Selecione um dos gifs e clique em **Aceitar**. Repita o processo para cada uma das demais casas, inserindo em cada uma os arquivos restantes.

Marque a opção **Conteúdo alternativo** **ALT**, que há na parte superior direita do painel e clique no botão **ALT**, para introduzir os segundos elementos do par. Irá aparecer novamente o painel com as casas vazias. Clique na primeira casa vazia, e no espaço para introduzir texto, da janela **Conteúdo do painel** digite um nome para a imagem ou gif (nesse exemplo digite os número de 1 a 10 em inglês). Confirme em **Aceitar**.

Observe que deves escrever os nomes na mesma casa onde antes colocastes a imagem correspondente. E, uma vez preenchido o conteúdo alternativo, clique sobre o botão **Estilo**, do painel e faz com que o fundo das casas fique negro, as letras brancas e com sombra na cor laranja. Escolha o tipo de fonte Comic Sans MS, tamanho 28. Fazendo a partir deste botão, estas propriedades se aplicaram a todas as casas. O pares podem assumir essa forma:

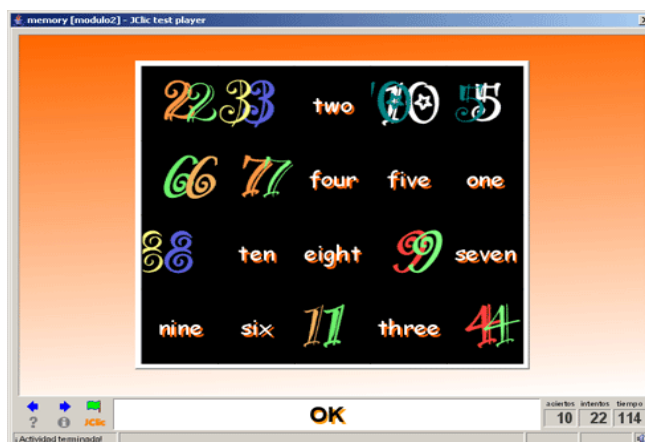


Painel com caixa **ALT** desmarcada



Painel com caixa **ALT** marcada

Escreva a mensagem, da atividade, que pode ser **Encontre os números**. Escolha o formato da fonte, tamanho, a cor da letra e de fundo etc. Se preferir, poderá mudar a cor das janelas para que sejam similares a da imagem. Ao final, o aspecto da atividade poderá ficar semelhante a esse:



Associação simples

NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JCLic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

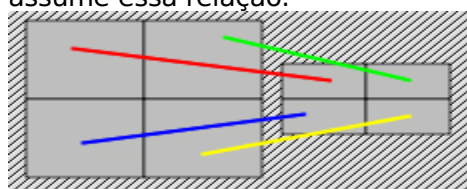
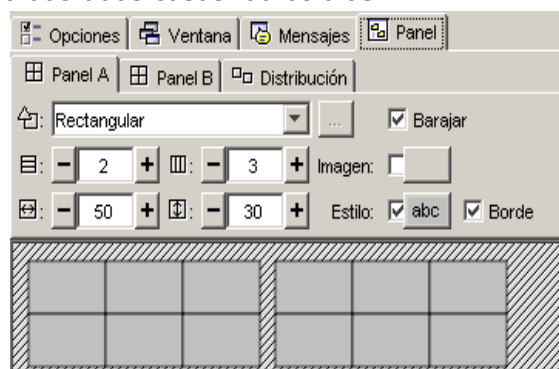
Nas atividades de **associação simples** se apresentam dois conjuntos de informações que tem o mesmo número de elementos (casas). A cada elemento do conjunto origem (*Painel A*) corresponde um e só em elemento do conjunto imagem (*Painel B*). Para fazer a relação clique na célula de uma tabela e arraste o cursor ate a célula correspondente na outra tabela. O acerto se verifica quando desaparece o conteúdo das duas casas ou células.

A aba **Painel** define a atividade com os seguintes elementos:

A **informação** contida nas casas pode ser textual, sonora, musical, gráfica ou de animação, e o que é mais importante, pode complementar-se entre si.

A **disposição de filas e colunas** das tabelas deve ser a mesma. A **distribuição** dentro da mesma janela de jogo pode variar de posição vertical ou horizontal.

Na associação simples, a **relação entre os elementos** de um painel e do outro sempre é a mesma, começa pela casa superior esquerda e segue a mesma direção até a casa inferior direita. O Jclíc sempre assume essa relação.

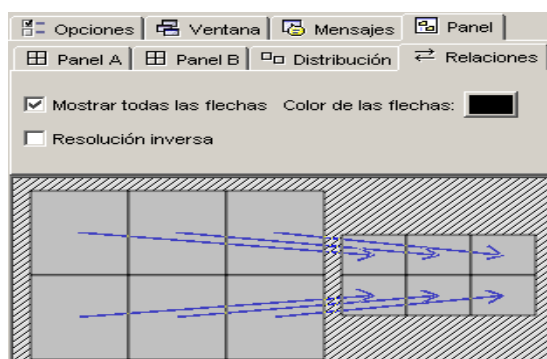
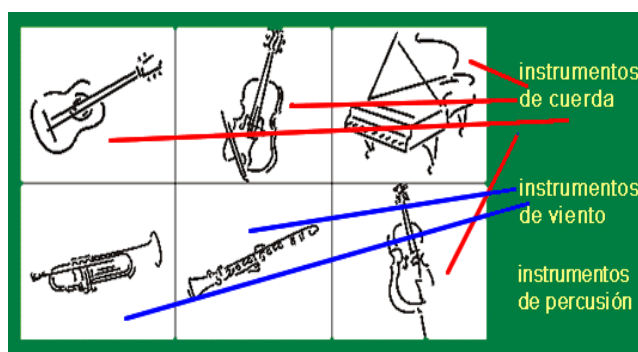


O **painel A** permite editar um **conteúdo alternativo**, ou seja, uma vez que o usuário tenha realizado corretamente a relação, aparece na casa o acerto da escolha em formato de imagem, texto, som, animação etc. As opções de imagem, estilo e borda funcionam igualmente conforme descrito anteriormente.

Associação complexa

Nesse tipo de atividade se apresentam dois conjuntos de informações, porém eles podem ter um número diferente de elementos e entre eles pode acontecer diversos tipos de relação: um a um, diversos a um...

Do conjunto origem (*Painel A*) pode partir uma relação ou nenhuma. As casas do



conjunto destino (*Painel B*) podem receber nenhuma, uma ou mais relaciones:

A opção **Resolução inversa**, faz com que a atividade seja resolvida quando tiver encontrado pelo menos um elemento associada a cada uma das casas do painel B. Por exemplo, imagine uma associação com 10 imagens de frutas e uma lista com nomes de 3 cores. Para resolver deve-se encontrar a dor de cada fruta. Em troca, se se marcar a casa **Resolução inversa** será bastante encontrar uma fruta de cada cor.

Atividade de identificação

Na atividade de identificação só se apresenta um conjunto de informações. Para resolver esta atividade, deve-se clicar na casa que atende a condição especificada na mensagem. O acerto se verifica quando desaparece o conteúdo da casa ou quando aparece um conteúdo alternativo:

F	Sn	I	S	Br
Ar	Ga	O (gas)	Hg (líquido)	C
Au	Na	Al	N (gas)	Mg
H	Fr	Fe	Cl	Bi

Quais destes elementos não são sólidos?

Ao editar uma atividade de identificação, para poder assinalar as casas que reúnem a condição desejada, se emprega a aba **Relações** do **Panel**:

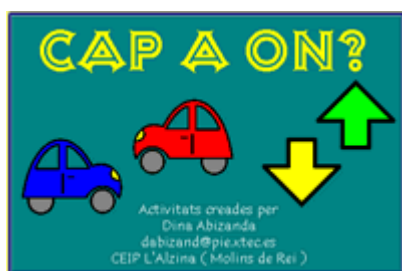


Podemos ter tantas casas marcadas como se queira. Evidentemente, deve haver no mínimo uma casa que cumpra a condição, já que o contrario resulta impossível resolvê-la.

Tela de informação

É uma pequena tabela que tem associada uma informação que tanto pode ser a tela de abertura de um projeto como um conteúdo multimídia. Serve, em muitos casos, para mostrar uma determinada informação que deve ser transmitida ao usuário antes de continuar com a atividade.

É recomendável que os projetos JClick se iniciem com uma tela de informações. E uma só casa pode constar o título, o autor e uma ilustração referente ao projeto.



Geração automática de conteúdos

Os módulos de geração automática se encarregam de prover as atividades dos conteúdos que devem ser mostrados nas casas. Atualmente só existe o módulo de cálculo mental (*Arith*). Para criar um gerador automático de conteúdos deve-se programar em Java, o que não é objetivo deste tutorial.

O gerador automático de conteúdos *Arith* permite criar atividades com operações de cálculo mental que são geradas ao acaso, a partir de determinados critérios fixados no

NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClick disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

momento de desenhar a atividade. Esta opção, se pode ver no menu que se abre no **Gerador de conteúdo**, da aba **Opções** das **Atividades**. Nem todas as atividades têm esta opção visível. Como o *Arith* gera um tipo de conteúdo pensado para emparelhar ou ordenar casas, só é perceptível nas atividades do tipo:

Associação simples •	Atividade de identificação •	Puzzle doble
Associação complexa	Atividade de exploração	Puzzle de intercâmbio
Jogo de memória	Resposta escrita •	Puzzle de buraco

O botão **Configuração** abre a janela **Editor do gerador de conteúdo**:

Aqui é onde se decide que tipo de operação de cálculo mental pode aparecer na atividade que se está editando:

Operações

Se escolhe uma ou várias operações aritméticas básicas

Incógnita

Se escolhe qual dos quatro elementos de uma operação (primeiro operando, operação, segundo operando e resultado) será a incógnita (o que se deve completar). Normalmente a incógnita é o resultado, como: "4+2=?", porém é possível colocar a mesma operação escrevendo "4+?=6", "?+2=6" ou "4?2=6". Também se pode fazer com que as operações se escrevam começando pelo resultado: "6=4+2".

Límites dos operandos e o resultado

Segundo a posição na operação se escolhe de -9999 a 9999.

Decimais

Por padrão não há (# inteiro), porém se pode escolher entre um ou dois decimais.

"Sem levar"

É a possibilidade de colocar somas e subtrações "sem levar", ou seja, que a operação aplicada dígito a dígito não seja nunca superior a 9 nem inferior a 0.

Ordenação

É muito útil quando se colocam puzzles doubles ou de intercâmbio.

Criação de uma associação simples


O objetivo desta prática é conhecer como criar uma [associação simples](#). Para isso, utilizaremos diferentes recursos, alguns já devem estar incorporados a midiateca, e outros que iremos adicionar. Todos os exercícios a seguir deverão ser salvos em um novo projeto.

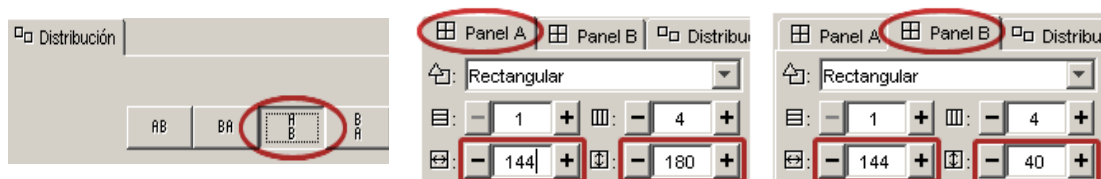
Siga os procedimentos já vistos para criar um novo projeto no **JClic autor** (lembre-se do caminho: **Arquivo** → **Novo projeto**). Escreva como nome do projeto: teste3. Na janela **Projeto**. Observe que em **Descrição** aparece o título que foi dado ao projeto. Na caixa

NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de **JClic** disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

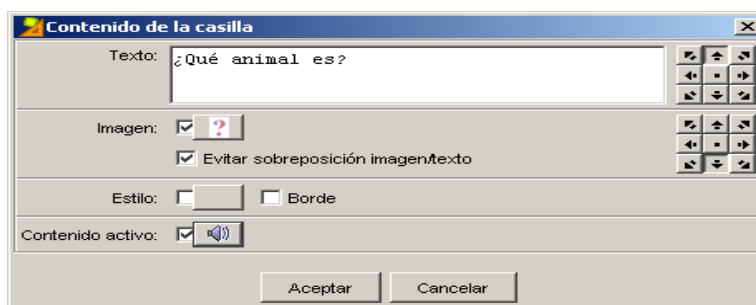
Descrição, digite: Teste3. Em **Interface de usuário**, escolha a opção **@green.xml**. Esta tipologia de interface afetará a todo o projeto.

Para realizar a primeira atividade do projeto (uma associação simples) devemos ter arquivos de som (wave) com algumas vozes de animais em nossa midiateca, como por exemplo: [cavalo.wav](#), [galo.wav](#), [cachorro.wav](#), [vaca.wav](#) e um arquivo com animação de um sinal de interrogação, o [pergunta.gif](#).



Tendo estes arquivos na **Midiateca**, clique na aba **Atividades** e clique no botão , em seguida selecione **Associação simples** e dê nome para a atividade: **É o bicho!** Na aba **Painel** verifique para que cada painel (**A** e **B**) tenha o mesmo número de casas (neste caso, 4). Dimensiona os painéis a uma linha e 4 colunas, e seleciona uma distribuição do tipo "A sobre B". Dimensiona as casas do **Painel A** em 144 de largura por 180 de altura, e as do **Painel B** em 144 por 40.

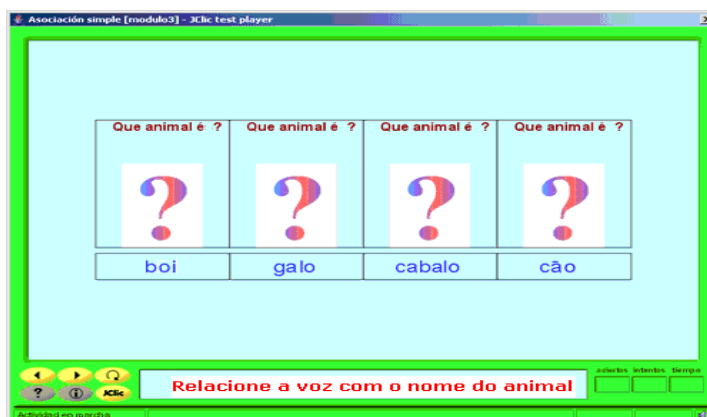


Nas casas do Painel A podemos introduzir texto, imagem e som. Assim, clique na primeira casa, e na caixa de diálogo digite: **Que bicho é?** Posicione o texto na parte superior. Agora insira a animação **pergunta.gif** e clique na caixa de verificação para ativar a opção **Evitar sobreposição texto/imagem**. Posicione a imagem embaixo, clicando nos botões com setas.



Mantenha as opções **Estilo** e **Borda** desmarcadas, pois todas as casas dos painéis devem ter o mesmo aspecto. Em **Conteúdo ativo** clique no botão com o ícone e selecione o tipo **Interpretar som**.

Clique sobre o botão  e escolha o arquivo **cavalo.wav**, no quadro **Seleção do objeto multimídia**. Repita a operação até preencher todas as casas do **painel A**. Continue agora com o **painel B**. Este só terá texto. Assim, na caixa **Texto** digite Cavalo ou uma descrição do animal. Faça o mesmo para as demais casas. Ajuste as casas dos painéis até que fiquem com aspecto semelhante ao mostrado abaixo e confere o funcionamento da atividade clicando em .



NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

Na aba **Mensagens** digite um texto que convide o usuário para realizar a atividade (Mensagem inicial) e outro para felicitá-lo ao terminar (Mensagem final).

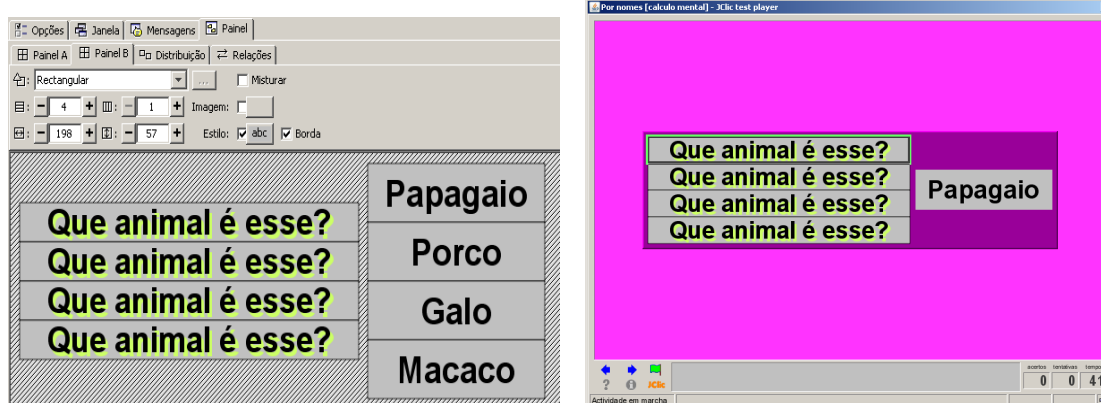
Também, a partir da aba **Janela**, coloque cor na janela principal (pode ser a mesma que a dos painéis) e a janela de jogo (se selecionas **Transparente**, o efeito será que não há janela de jogo). Ao terminar, salve o projeto: **Arquivo | Guardar**.

Resposta escrita

Neste exercício utilizaremos os arquivos de som de animais que foi utilizado na atividade **Criação de uma associação simples** ([cavalo.wav](#), [galo.wav](#), [cachorro.wav](#), [vaca.wav](#)). Para começar, adicione estes arquivos na sua Mideateca. Apesar de tratar-se de um tipo incluído no grupo de atividades de texto, a interface de criação é mais parecida com as de associação, já vistas.

Na aba **Atividades** crie uma nova, do tipo **Written answer**, e denomine: Escreva o nome. Na aba **Painel**, ajuste os dois painéis (A e B) para 1 coluna e 4 linhas. Aplica um estilo comum em todo Painel A (cor de fundo, tipo e cor de texto). Em cada célula introduza o texto: Que animal é esse? E em **Conteúdo ativo | Interpretar som**, selecione cada vez um arquivo **.wav**, tal como foi feito na Associação simples.

No Painel B, escreva a palavra que os alunos deverão digitar depois de ter ouvido o som do animal. Clique sobre a primeira célula do Painel B, e em *Texto* escreva as possibilidades de respostas do aluno quando escutar o som do animal, separando-as com uma barra (|).




Comprove o funcionamento da atividade escrevendo as diferentes opções que escolheu. Lembre-se de apertar **Enter** depois de introduzir cada palavra. Finalize escrevendo as mensagens inicial, final e dando um estilo às janelas. Guarde a atividade.

Criação de uma atividade de exploração

Muito similar as atividades de associação, nesta prática realizaremos uma [atividade de exploração](#). O objetivo é criar um exercício de exploração utilizando objetos multimídia combinados. Para esta atividade é necessário ter na **Mediateca** alguns arquivos de som (Wave). Você poderá copiar de um CD ou baixar da Web, por exemplo, trechos de obras de Mozart, Beethoven, Strauss, Chopin e outros. Outra opção é copiar para o seu HD sons de alguns instrumentos, como violão, flauta, piano, prato, clarinete, violino etc. Busque também imagens desses instrumentos e carregue-as para a **Mediateca**.

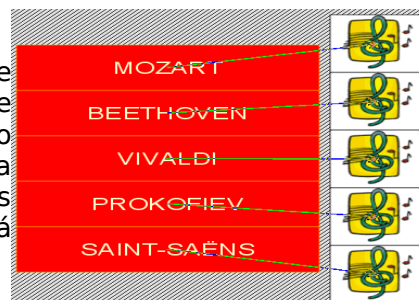
Uma vez adicionado os arquivos necessários, clique no botão , selecione a opção **Sonidos (*.wav, *.mp3 ...)** e **Imágenes (*.GIF ...)** para os arquivos de imagem.

Clique no botão  e crie uma [atividade de exploração](#), denominada Atividade de exploração. Divida as colunas e as linhas do **Painel A** e do **Painel B** a fim de que tenham 5 casas (1 x 5 ou 5 x 1).

NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JCLIC disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

No **Painel A**, introduza em cada casa o nome dos compositores, por exemplo, MOZART, BEETHOVEN, VIVALDI, PROKOFIEV e SAINT-SAËNS. No **Painel B**, ponha a mesma imagem, p. ex: a clave de sol (um arquivo **.gif** - confira na figura abaixo). Em cada imagem (.gif) adicione o arquivo de som que copiou para a MEDIATECA.

Na primeira casa do Painel B selecione a imagem (se ainda não fez) e seguidamente clique sobre o botão de **Conteúdo ativo**. Escolha o botão *Interpreta som* e busque o arquivo **mozart.mp3** (por exemplo). Proceda igualmente para os demais. Quando todas as casas estiverem com seus conteúdos, clique na aba **Relações**. Verifique se tudo está correto.




Para acabar, escolha um estilo adequado para as janelas e uma mensagem inicial. Guarde o projeto, sobrescrevendo o arquivo **modulo3.jclic.zip**. O resultado deve ficar semelhante ao mostrado abaixo:



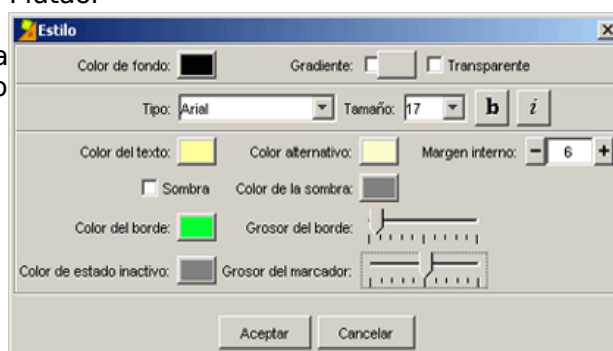
Criação de uma atividade de identificação

O objetivo desta prática é montar uma [atividade de identificação](#) sobre imagens de animação. Deve-se ter cuidado no uso de animações, pois podem distrair o usuário em relação ao objetivo da atividade. Também incluiremos um conteúdo alternativo em algumas casas, aproveitando os mesmos arquivos de animação junto com o conteúdo textual. Lembre-se que é imprescindível a mensagem inicial, que é o que pauta a atividade para o usuário.

Na **Mediateca** devemos ter, por exemplo, as seguintes animações: [terra.gif](#), [saturno.gif](#), [jupiter.gif](#) e [plutão.gif](#). (Esta atividade, mostrada a seguir, está o original. Recentemente Plutão foi rebaixado da categoria de planeta, mas se você preferir poderá substituí-lo por Vênus ou Marte).

Na aba **Atividades**, clique no botão  e adicione uma **Atividade de identificação**. Identifique com o mesmo nome: Atividade de identificação. Como são 4 imagens, divida o único painel em 4 casas (4 x 1, 1 x 4 ou 2 x 2). Em cada uma introduza uma imagem diferente, pela ordem: Júpiter, Saturno, Terra e Plutão.

Utilize o botão **Estilo** do painel, para dar uma cor de fundo negro e cores claras ao texto, a borda e ao conteúdo alternativo.



NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

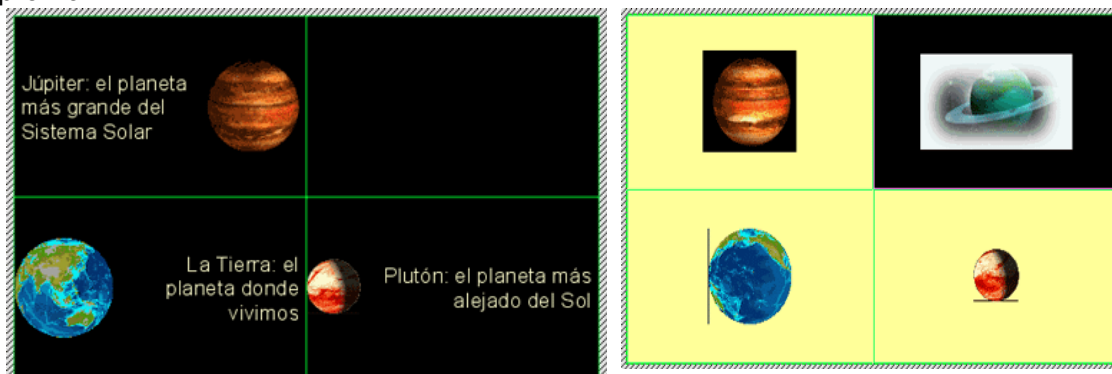
Na aba **Mensagens** escreva a **Mensagem Inicial**: Quais planetas não é Saturno? (o que deve levar o usuário a apertar as casas de Júpiter, Terra e Plutão). Escreva a mensagem final: Saturno: é o planeta dos anéis.

Nas casas com estes planetas colocarás um conteúdo alternativo, isto é, o que o usuário visualizará quando apertar a casa com animação e esta desaparecer. Volte à aba **Painel**, ative a opção **Conteúdo Alternativo** e aperta o botão **ALT**:



As imagens irão desaparecer. As casas esperam quem introduzas o conteúdo alternativo. Este botão serve para passar do conteúdo principal para o alternativo. Clique sobre a primeira casinha, que contém Júpiter. Escreva o seguinte texto: Júpiter é o maior planeta do Sistema Solar. Podes adicionar a mesma imagem. É necessário ativar a opção **Evita sobreposição imagem/texto** e posicionar texto e imagem.

Em Plutão, escreva: Plutão é o planeta mais distante do Sol. Na Terra: A Terra é o planeta onde vivemos. Saturno não terá conteúdo alternativo. É a casa onde, se clicar nela dará errado como resposta. Veja abaixo como pode ter ficado sua atividade, depois de pronta.




Em seguida, vá para a aba **Relações** e clique sobre Júpiter, Plutão e a Terra. O fundo das casas ficará de com inversa. Verifique o funcionamento da atividade.

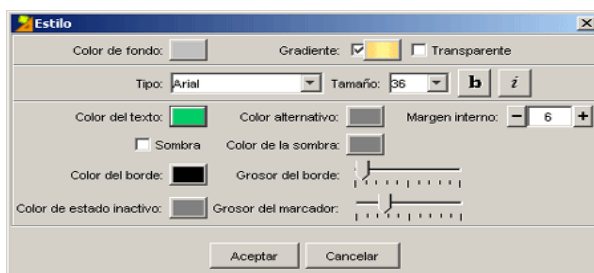



Para concluir, coloque o estilo que mais convenha a sua atividade. A tela final poderá apresentar-se semelhante ao que é mostrado acima. Esta é uma atividade que permite muitas possibilidades. O mesmo conteúdo pode servir para atividades contrárias, simplesmente alterando a mensagem inicial e as relações.


Criando de uma tela de informação

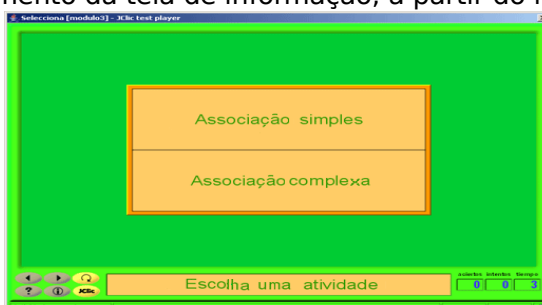
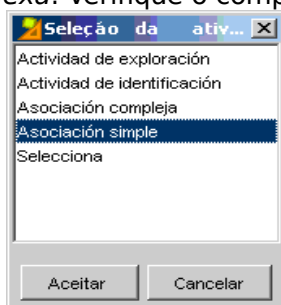
Abra o projeto anterior e adicione uma nova atividade clicando no botão , denominada, por exemplo: Seleciona. Na aba **Painel**, mude para 2 linhas e 1 coluna. Escreva em uma casa: *Associação simples*, na outra *Associação complexa*. Modifica o estilo do painel até que tenhas, aproximadamente, a seguinte configuração:

NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JCLic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy



Clique sobre a casa onde está escrito Associação simples. Ative o botão **Conteúdo ativo**. Selecione o botão  Ir a la actividad do quadro de diálogo. Este botão fará que, ao clicar sobre a casa, se produza um salto para algumas das atividades do mesmo projeto em que se está trabalhando. Como já temos algumas atividades de Associação simples e Associação complexa, esta tela de informação poderia levar diretamente a elas.

Clique sobre o botão de seleção de atividade:  E no meu escolhe *Asociación simple* e confirma em **Aceitar**. Faça o mesmo com a casa de *Asociación compleja*. Verifique o comportamento da tela de informação, a partir do modo Test Player.

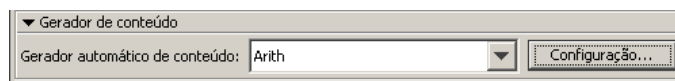
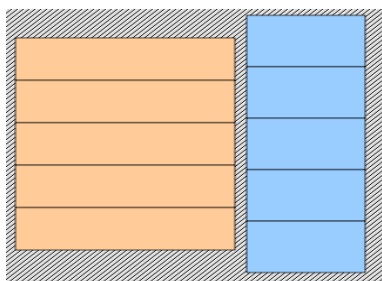


Digite uma mensagem inicial e salve o projeto. Verifique o resultado no botão Test Player.

Geração automática de conteúdos

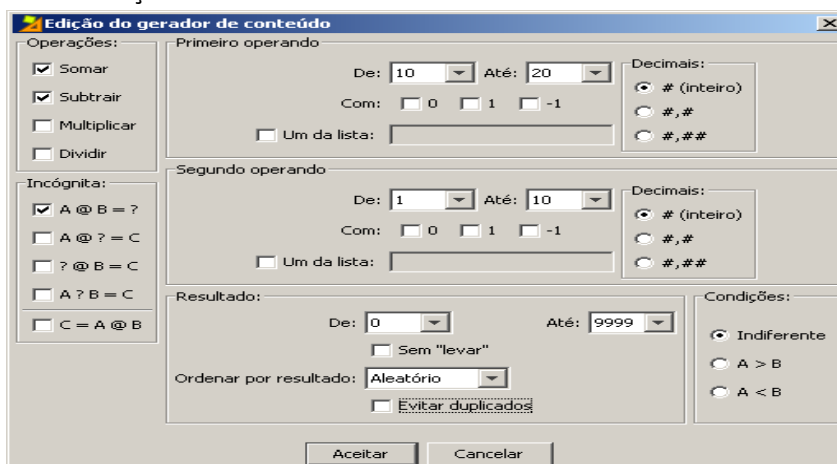
Nesta prática faremos uma associação simples de cálculo mental, com a [geração automática de conteúdos](#). Se queres utilizar o módulo Arith com outras modalidades de atividades, a edição do gerador de conteúdos se aplica de idêntica maneira.


Abra o JCLic author e crie uma atividade de associação simples. Denomine *Cálculo mental*. Na aba **Painel** selecione as linhas e as colunas para cada uma das tabelas A e B, como o gráfico seguinte. Em seguida, clique na aba **Opções**. Selecione o módulo *Arith* no **Gerador de conteúdo**.

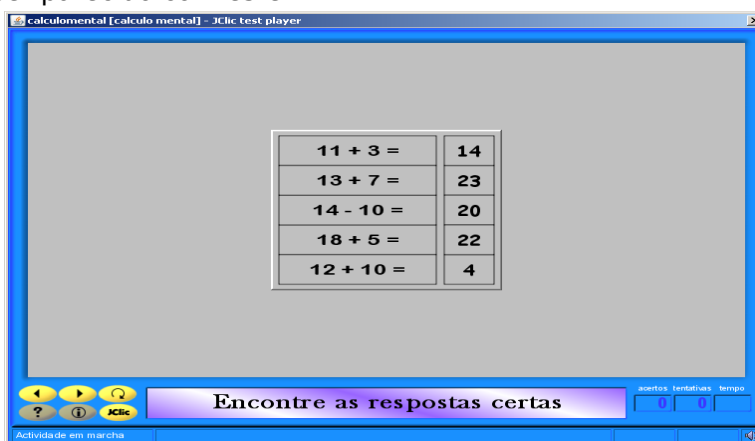


O módulo **Arith** busca gerar operações aleatoriamente, a partir dos parametros estabelecidos sempre que estes sejam razoáveis. Se encontrar situações irresolúveis (por exemplo, somas com operandos entre 10 e 20 que resultem inferior a 5) será obrigado a infringir algumas das condições fixadas.

Clique no botão **Configuração** para abrir a janela **Edição do Gerador de Conteúdo**. Selecione ou ative as diferentes opções do editor, seguindo o modelo ao lado. Comprove o funcionamento da associação.



Use o botão  para recarregar a atividade. Observe que cada vez se carrega a atividade com operações diferentes. Complemente digitando as mensagens, alterando as cores de fundo e da janela de jogo, tipo de fonte, tamanho etc. Ao final, salve a atividade. O resultado pode ser parecido com este:



As atividades de texto

Nas **atividades de texto** se apresenta um documento escrito em uma única janela e o usuário tem que completar, ordenar, corrigir ou identificar partes (uma palavra, uma frase, uma letra ou um parágrafo inteiro) deste texto. O usuário interage com o texto conforme o que se pede na atividade. Há quatro modelos diferentes de atividades de texto:

- Preencher vazios (lacunas)
- Identificar elementos
- Ordenar elementos
- Completar texto

Na criação de atividades de texto, se chama de **incógnita** as partes do texto que se selecionam para interagir com elas. Qualquer atividade de texto tem que ter no mínimo uma incógnita. A diferença de outras atividades do Jclíc é que as atividades de texto apresentam mais variáveis. Há botões que se ativam segundo a atividade de texto escolhida

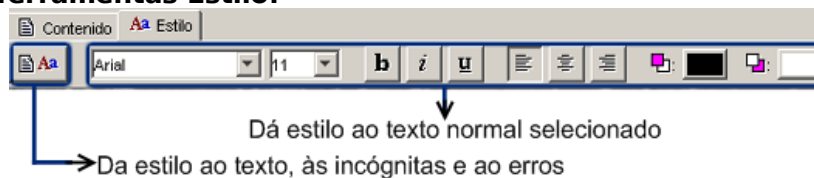
No painel **Texto** encontramos as ferramentas que definem o comportamento do texto e das incógnitas:

NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClíc disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

Barra de ferramentas Conteúdo:



Barra de ferramentas Estilo:



A **avaliação** das atividades de texto é uma característica singular nestes tipos de atividades e pode-se fazer de diversa maneiras: corrigindo as respostas do usuário a medida que vai escrevendo (avaliação imediata) ou esperando que acabe o exercício e clique no botão de avaliação (avaliação diferida).

Preencher vazios

Nesta modalidade se seleciona em um texto determinadas palavras, letras e frases escondidas e o usuário tem que completá-las. A resolução de cada um dos elementos escondidos pode-se planejar de maneiras diferentes:

- escrevendo em um espaço vazio (*espaço em branco*) que pode ser preenchido com caracteres escolhidos previamente,
- corrigindo uma expressão inicial que contenha erros,
- selecionando de uma lista as diversas respostas possíveis.

As incógnitas podem levar associada uma janela emergente de ajuda, que pode conter uma mensagem, uma imagem, uma animação... A aparição desta janela de ajuda pode-se ativar em diferentes momentos:

- de maneira automática, ao iniciar-se a atividade de texto,
- quando se escreve uma resposta que contenha algum erro,
- à vontade do usuário, apertando F1.

Pode-se definir também uma ajuda não visual, como é o caso da interpretação de um som. Em todas estas ajudas se pode fixar um retardo e um tempo máximo para sua aparição. Pode-se fazer com que o JClíc tente detectar que letras ou palavras são as que provocam um erro dentro de uma resposta e as destaque com uma troca de cor.

Também existe a possibilidade de se limitar a dizer, simplesmente, se a resposta esta correta ou não, sem dar pistas de onde pode estar o erro. Neste tipo de atividade se recomenda apertar sempre a tecla *Retorno* (ou a flecha de cursor avante) depois de ter escrito a resposta em cada um dos espaços; assim o JClíc sabe que acabou de escrever e pode proceder a elaboração da resposta.

Identificar elementos

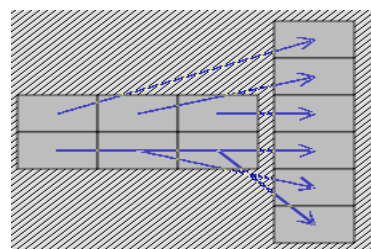
Na identificação de elementos, o usuário tem que assinalar, com um clic do mouse, determinadas palavras, letras, números, símbolos ou sinais de pontuação que foram definidos como incógnitas. A elaboração deste tipo de atividade tem que ser sempre diferente. Ao clicar no botão de correção o programa marca visualmente as letras ou palavras incorretamente assinaladas e, deve informa o número de elementos que não foram encontrados.

Ordenar elementos

Nestes tipos de atividades o usuário tem que por em ordem os elementos (palavras ou parágrafos) que aparecem misturados dentro do texto. Para criar este tipo de exercício é preciso escrever um texto e marcar determinadas palavras ou parágrafos como incógnitas. Ao iniciar a atividade, as incógnitas se misturam entre si. A reordenação se realiza sempre comutando as posições de um par de elementos (de maneira similar como se resolvem os quebra-cabeças de intercâmbio). Evidentemente, para criar um exercício deste tipo, deve-se ter no mínimo duas incógnitas.

Resposta escrita

Este tipo de atividade apresenta um aspecto visual parecido com as da modalidade de exploração: mostram todo o conteúdo do painel A e só uma casa do painel B, onde o usuário terá que escrever o texto que considere oportuno para a casa de A que se encontra selecionada em cada momento. Deve ter no mínimo uma resposta para cada uma das casas de A, e as respostas corretas devem ser escritas em uma casa de texto que se assinala na tabela B.



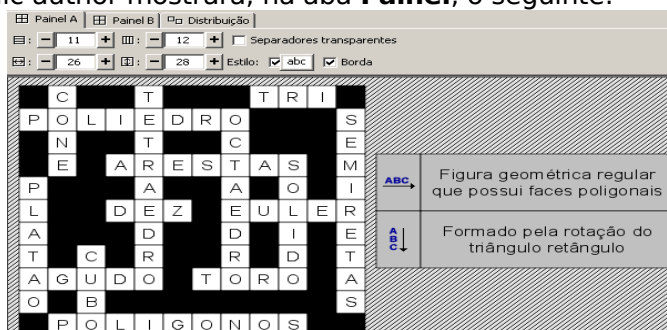
As respostas devem ser escrita na mesma ordem das perguntas de A, como se faz nas atividades de exploração. O programa não chega a mostrar o conteúdo do painel B em nenhum momento. Só o utiliza para comprovar que as respostas dadas pelo usuário estejam corretas. Se uma casa admite mais de uma resposta correta, deve-se indicá-la separando todas as possibilidades por uma barra vertical dentro da mesma linha de texto.

A barra vertical se obtém com a combinação de teclas *AltGr + 1*. O programa não leva em conta se as palavras foram escritas em maiúsculas ou minúsculas, mas os acentos e sinais de pontuação devem ser escritos corretamente.

Crucigramas ou Palavras Cruzadas

Esta modalidade de atividade é uma variante interativa dos passatempos das revistas e jornais. O objetivo é ir preenchendo o tabuleiro de palavras a partir de suas definições. As definições podem ser textuais, gráficas ou sonoras. O programa mostra automaticamente as definições tanto verticais como horizontais de duas palavras que se cruzam na posição onde se encontra o cursor em cada momento.

Os crucigramas devem ser desenhados antes de se introduzir as palavras de entrada, embora sempre se possam fazer alterações posteriores. Quando se edita uma atividade de crucigramas, o JClíc author mostrará, na aba **Painel**, o seguinte:




No **Painel A** é onde se compõe a atividade (Horizontal e Vertical). Em cada casa se insere a letra conveniente para formar a definição (Poliedro/Plana). Conforme as palavras que você escolher, pode ser necessário criar novas casas. O **Painel B** é onde se lê, se vê ou se escuta a definição. Há a mesma entrada para todas as letras da definição.

NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClíc disponível na ZonaClic (<http://clíc.xtec.net/es/jclíc/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

Se os crucigramas não tiverem uma figura regular (por exemplo, um retângulo), pode-se fazer com que os separadores (bordas das células) sejam transparentes, embora ao fazer a edição deve-se fazer sobre esta figura. É conveniente escrever todo este painel antes de passar para a outra tabela.

Texto: Preencher lacunas (Text: Fill-in blanks)

Nesta atividade de completar os espaços vazios, iremos trabalhar em uma de suas modalidades, a de deixar lacunas em um texto, que deve ser preenchida corretamente.

Abra o JClíc autor clicando em  e crie um novo projeto, ou continue um projeto já existente criando uma nova atividade na modalidade **Text: Fill-in blanks**. Chame-a de: *Complete as lacunas*. Na janela **Projeto** vá em **Descrição** e digite: *Neste projeto se incluem atividades de texto, nas diferentes modalidades, e também de respostas escritas*. Selecione **@blue.xml** na *Interface de usuário*. Todas as atividades terão este contorno, e nesta atividade não usaremos objeto multimídia.


Na aba **Texto**, digite o texto a seguir ou cole o texto que for conveniente à sua atividade:

POLIEDROS PLATÔNICOS

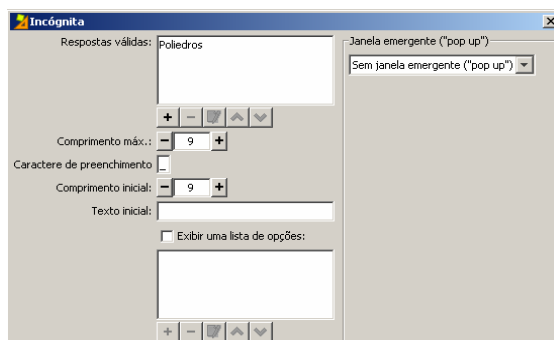
Poliedros (poli = muitos; hedros = faces) são sólidos delimitados por regiões planas (polígonos) que constituem as denominadas *faces*. Os segmentos de reta que limitam suas faces designam-se por *arestas* e os pontos de encontro destas por *vértices*.

Sólidos Platônicos são cinco poliedros convexos cujas faces são polígonos regulares (polígonos com os lados e ângulos todos iguais) e que têm o mesmo número de faces que se encontram em cada vértice. São eles o *cubo*, o *tetraedro*, o *dodecaedro*, o *octaedro* e o *icosaedro*.

Em 1597, Kepler, inspirado nos poliedros platônicos publica a sua obra "The Cosmographic Mystery", onde utiliza um modelo do sistema solar composto por esferas concêntricas, separadas umas das outras por um *cubo*, um *tetraedro*, um *dodecaedro*, um *octaedro* e um *icosaedro* para explicar as distâncias relativas dos planetas ao Sol.

Na aba **Conteúdo** selecione a palavra *Poliedros*, no primeiro parágrafo. Clique sobre o botão  que abre a seleção de tipo de incógnita. Na caixa de texto aparecerá como resposta válida da incógnita a palavra selecionada. Note que a palavra escolhida ficará na cor azul. Clique em **Aceitar**. Vamos marcar também como incógnitas as palavras: *sólidos*, *faces*, *arestas*, *polígonos* e *vértices*. Comprove como a atividade funciona.


Em **Comprimento máximo** (veja figura abaixo) aparece o número de letras da palavra (*Poliedros*, 9). Ao teclar uma palavra no espaço em branco, o texto aceita como máximo este número de letras. Se passar deste número, não se verá o que se escreve. Esta opção deve-se ter em muita conta quando existem diversas palavras escolhidas como resposta correta.

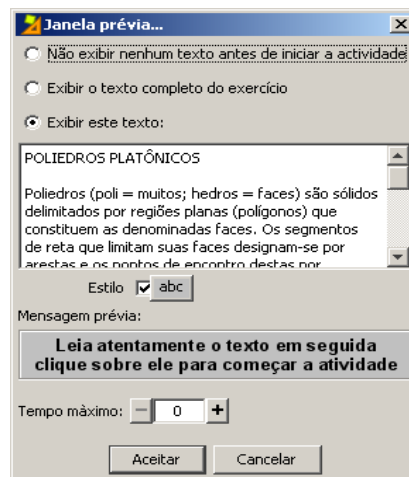
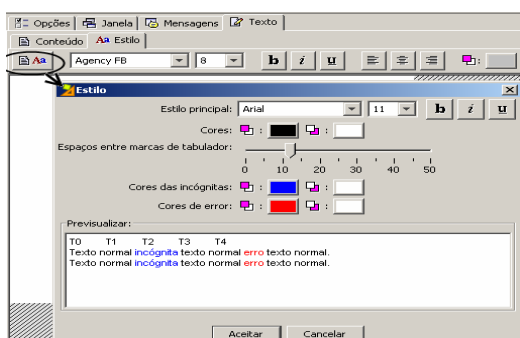


O **Caractere de preenchimento** é o que é visto pelo usuário. Por padrão é a linha de sublinhado (_), mas podemos trocar por outros caracteres como, por exemplo, o asterísco (*), um ponto (.) ou hífen (-). Isso ajuda os alunos a saberem o número de letras da palavra que devem escrever.


NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClíc disponível na ZonaClic (<http://clíc.xtec.net/es/jclíc/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

O **Comprimento inicial** mostrará a quantidade de caracteres que o usuário visualiza ao iniciar a atividade. Pode-se utilizar um para cada letra, ou um só para toda a palavra. Neste caso o aluno sabe onde deve escrever a incógnita, mas não sabe quantas letras tem.

Para alterar o tamanho das letras, clique no botão **Estilos do documento** . Em **Estilo** escolha o tipo de letra, o tamanho, o estilo e cores que deseja aplicar em todo o documento.




Atenção: Se o texto for muito grande, aparecerá uma barra de rolagem. Você pode aumentar a janela arrastando o mouse quando o cursor se transformar em uma ponta de flecha. Isso pode fazer desaparecer a barra de rolagem.

Para ajudar o aluno, pode mostrar o texto no início da atividade. Clique no botão  na aba **Conteúdo**, para fazer aparecer o quadro de diálogo **Janela prévia...**

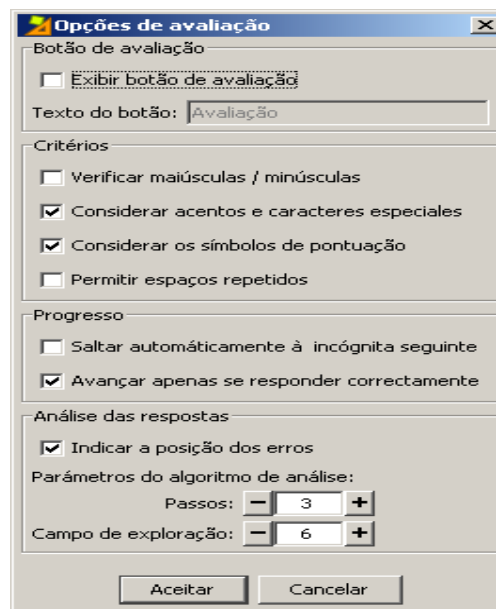
Ative a opção *Exibir este texto* e introduza o texto do exercício, da mesma maneira como fez antes (use Copiar/Colar). Se preferir, poderá determinar o tempo máximo de exposição do texto completo.

Outra opção é usar o quadro **Mensagem prévia**. Nele você pode digitar uma mensagem de abertura, por exemplo: **“Leia atentamente o texto e depois clique sobre ele para começar a atividade.”**

Comprove como esta ficando a atividade pelo botão  e salve!

Clique no botão  para configurar as **Opções de avaliação**.

Deixe as opções selecionadas conforme mostrado na figura ao lado.




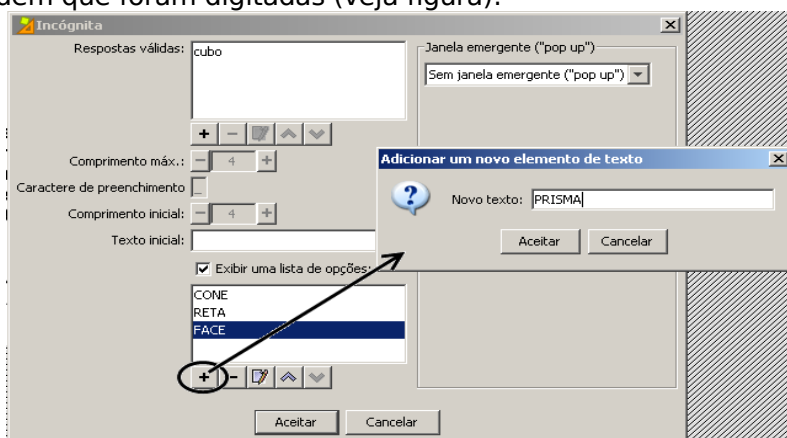
Texto: Preencher lacunas (II)

Nesta prática de completar textos, criaremos duas atividades de texto do tipo *complete os espaços*. A diferença com a anterior está na maneira de colocar as incógnitas. Se a anterior consistia em preencher uma lacuna, a que realizaremos agora será escolher a palavra a partir de uma lista.



NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClíc disponível na ZonaClic (<http://clíc.xtec.net/es/jclíc/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy



I - Abra o projeto em que guardou a atividade anterior. Repita os passos dados ao criá-la. Denomine: Preencher lacunas com lista. Utilize, p. ex., o mesmo texto.

Atenção: Ao clicar no botão , ative a opção a *Mostrar uma lista de opções* (veja figura abaixo). Para introduzir as palavras que serão vistas na lista, clique sobre o botão **+** e escreva-a na caixa de texto **Novo texto**, e clique em **Aceitar**. As palavras introduzidas aparecerão na ordem que foram digitadas (veja figura).



O resto dos botões possui as seguintes funções:

- Eliminar um elemento selecionado da lista
-  Modificar o conteúdo do elemento selecionado
-  Mover acima e abaixo um elemento da lista

Selecione as mesmas palavras da atividade anterior, porém não esqueça de ativar *Mostrar uma lista de opções* para cada uma. Digite três ou quatro opções na lista para cada uma das palavras escolhidas como incógnita. Caso necessite, sempre podes voltar a editar o conteúdo de uma incógnita clicando no botão . Comprove com o botão  e salve.

II – Volte a criar outra atividade. Chame-a: Preencher lacunas com ajudas. Copie o texto abaixo. Caso prefira outros, vá em <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp> ou em <http://www.crmariocovas.sp.gov.br>.

Polígonos Equidecomponíveis


Daniela Stevanin Hoffmann
Maria Alice Gravina

Existem teoremas simples e interessantes em Matemática, através dos quais podemos desenvolver boa parte de conteúdos que fazem parte dos programas de nossas escolas. Se temos um objetivo bem definido a ser atingido, no caso a demonstração de um resultado interessante, certamente o desenvolvimento de conceitos e propriedades torna-se muito mais significativo, e com isto os alunos aprendem com entusiasmo.

Um exemplo disto é o seguinte teorema: "Se dois polígonos tem a mesma área então sempre é possível decompor um deles em polígonos menores de modo a compor o outro."

Em outras palavras, podemos decompor os dois polígonos em polígonos menores, dois à dois congruentes. Isto significa que os dois polígonos podem ser decompostos igualmente, e por isto são ditos "polígonos equidecomponíveis".

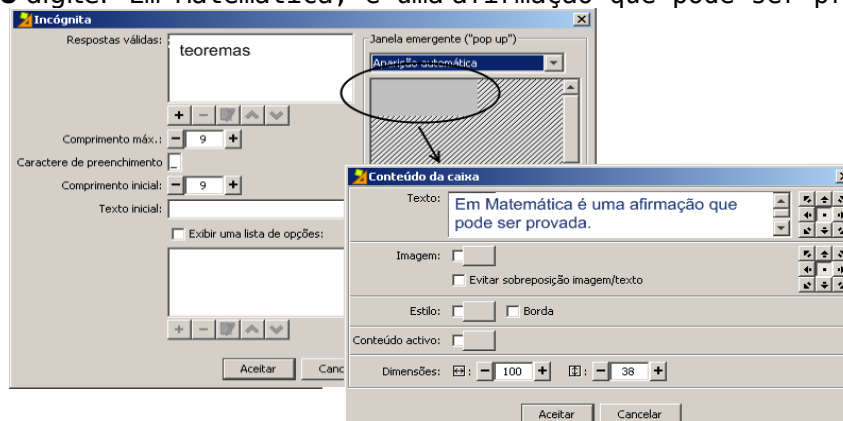
Extraído de <http://www.mat.ufrgs.br/~edumatec/atividades/ativ26/CabriJava/ativ26.htm>

Antes de começar a escolher as incógnitas, insira uma imagem que ilustre este texto. Lembre-se que a imagem desejada deve estar na **Midioteca**. Vá em **Conteúdo** e clique no botão  **Inserir uma célula**. Na janela **Conteúdo da caixa**, clique no botão da imagem e busque o arquivo desejado. Altere as dimensões da célula onde a imagem está inserida.

NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JCLic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

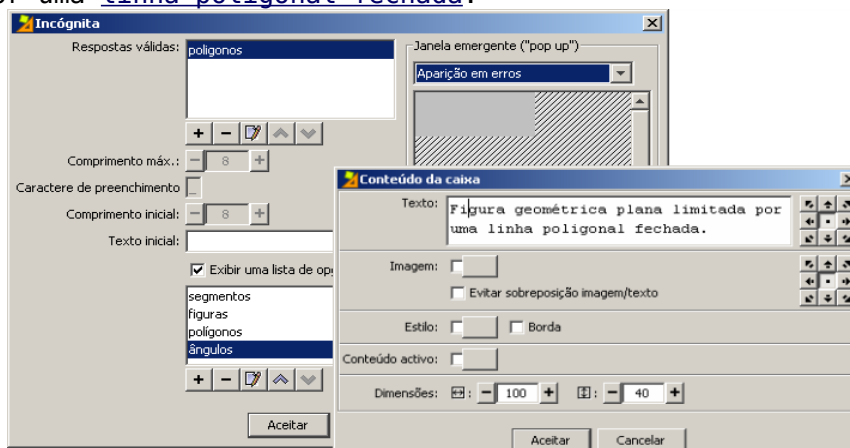
Atenção: Para saber qual é a dimensão máxima da imagem vá à **Midiateca**, selecione a imagem e veja suas medidas reais (em pixel). Neste caso, digite os valores encontrados. Feito isso, se consideras a imagem grande, podes arrastar seus lados para torná-la menor. Note que a imagem não pode ser ampliada. Se quiser uma imagem maior, faça isso através de um editor de imagens (o GIMP, p.ex.), e depois torne a copiá-la para a Midiateca.

Voltando ao texto, selecione a palavra *teoremas* como incógnita. Na seção **Janela emergente ("pop up")** escolha *Aparição automática*. Clique na célula (em destaque na figura), e em **Texto** digite: "Em Matemática, é uma afirmação que pode ser provada".



Se preferir, aplique um estilo, p. ex: cor de fundo (amarelo) e tamanho de letra (22). Verás que a célula é pequena para tanto conteúdo. Aumente-a arrastando os lados com o mouse. Podes fazer o mesmo para todo texto principal.

Volte ao texto e selecione a palavra *polígonos* como incógnita. Introduza uma lista desdobrável (menu drop-down), com as palavras: segmento, figura, polígonos, ângulos. Na janela emergente, escolha *Aparição em erros*. Escreva o texto: Figura geométrica plana limitada por uma linha poligonal fechada.



Faça o mesmo com a palavra *congruentes*. Não esqueça de incluí-la no menu drop-down, e em **Texto** digite: Diz-se de figuras ou ângulos que possuem as mesmas medidas. Formate o texto principal e as incógnitas a partir da aba **Estilo**. Comprove o funcionamento da atividade e guarde-a.

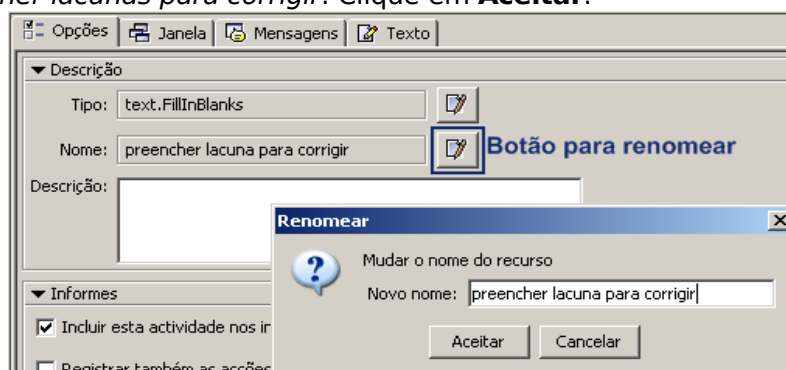
Agora vamos aproveitar esta mesma atividade para fazermos outra, de preencher lacunas com uma expressão inicial que o aluno deve corrigir.

Para isso, selecione a atividade anterior clicando sobre o botão **Copiar** e, em seguida, em **Colar** (figura ao lado). Verás que criou uma atividade exatamente igual, com o título *Preencher lacunas com ajuda_2*.

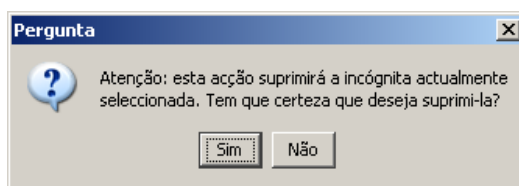


NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JCLic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

Na janela **Opções** clique sobre o botão para trocar o nome da atividade. Renomeie como *Preencher lacunas para corrigir*. Clique em **Aceitar**.



Na aba **Texto** continuamos com texto anterior. Clique sobre a incógnita *polígonos* e, em seguida, clique no botão . Na caixa que se abre (veja abaixo), responda SIM à pergunta.



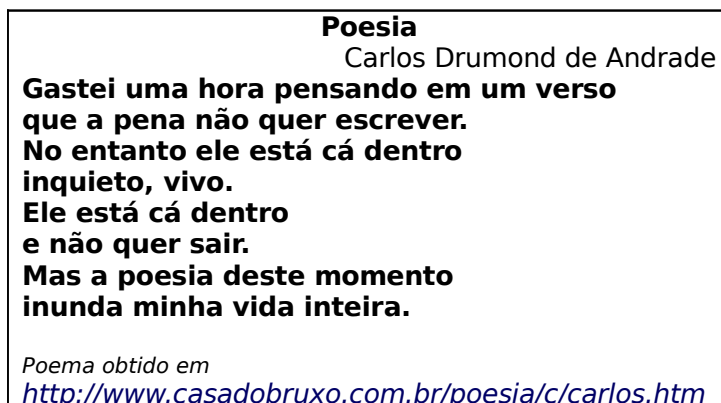
As incógnitas nesta atividade serão todas as palavras acentuadas. Selecione novamente a palavra *polígonos* e no quadro de diálogo, escreva como *Texto inicial* a palavra sem acentuar. Faça o mesmo com as demais. Dê um estilo ao texto principal e as incógnitas. Finalize acrescentando uma mensagem inicial que indique o que deve ser feito no exercício. Comprove o funcionamento da atividade e guarde o projeto.

NOTA: Nesta atividade podemos aumentar os caracteres da opção *Comprimento máximo* para o dobro de caracteres das letras da palavra a ser corrigida. Isso permite escrever a palavra ao lado da incorreta e suprimi-la depois.


Texto: Identificar elementos


Nesta prática criaremos uma atividade de identificar palavras em uma poesia. Portanto o aluno atua sobre palavras selecionadas pelo professor. Pode-se também selecionar caracteres concretos do texto, que seriam os que posteriormente se tem que assinalar. Poderiam ser atividades nas quais se tivesse que escolher as vogais tônicas do texto, ou as consoantes com um determinado som...

Abra o projeto e crie uma nova atividade do tipo **Texto: identificar elementos**. Nomeie: Identificar palavras. Desde **Texto**, copia este poema de Drumond:

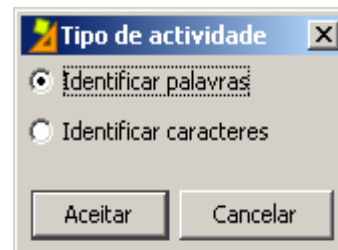



NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JCLic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

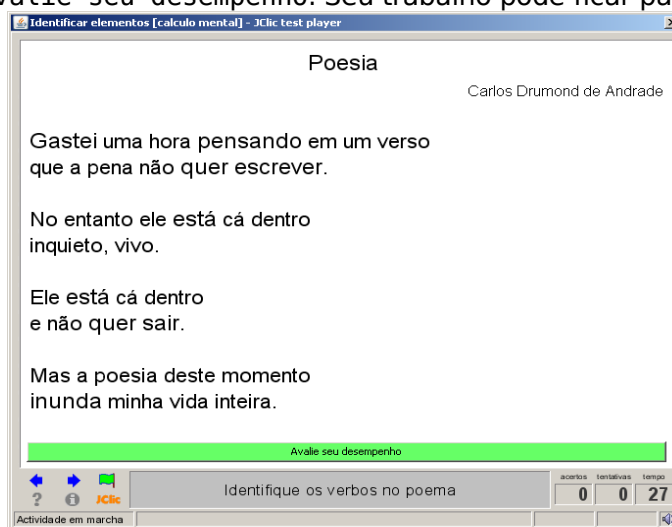
Veja que ao escolher este tipo de atividade foi ativando o botão **tipo de atividade** . Clique sobre ele e verifique se está marcada a opção *Identificar palavras* (Fig. abaixo).

Em seguida marque, como incógnitas, todos os verbos do poema. Basta selecionar a palavra e clicar no botão . Note que não abrirá nenhum quadro de diálogo.

Dê um estilo a janela de jogo, ao texto principal e às incógnitas. Digite uma mensagem inicial indicando ao aluno o que deve fazer, e escreva uma mensagem final de felicitações pelo êxito.




Vá em **Texto** e selecione o botão **Avaliação** . Mude o texto que aparece (Avaliação) por Avalie seu desempenho. Seu trabalho pode ficar parecido com este:



Tenha em conta que a cor de fundo do botão de avaliação será a mesma da janela de jogo, e que as palavras marcadas pelo aluno (certas ou erradas) fiquem bem visíveis depois que apertar o botão de avaliação.

É recomendável que explique aos alunos como serão as marcas quando ele acertar ou errar (visuais e/ou auditivas). Temos ativado, por padrão, os sons de evento na aba **Opções | Interface de usuário**. O que se escuta quando há erro deve ser compreensível.

Quando estiver terminado, confira a atividade no botão  e guarde-a.

Texto: ordenar elementos

Nesta prática de ordenar elementos, como na anterior, só praticaremos sobre um conteúdo (ordenar palavras) de dois possíveis: ordenar parágrafos e ordenar palavras. Nessa modalidade o texto é apresentado com as palavras escolhidas como incógnitas fora de lugar, deixando a leitura um pouco sem sentido.

Para criar este tipo de exercício é necessário escrever um texto e marcar determinadas palavras ou parágrafos como incógnitas. Ao iniciar a atividade as incógnitas se mesclam entre si. A reordenação se realiza sempre comutando as posições de um par de elementos, de uma maneira similar como se resolvem os quebra-cabeças na modalidade intercâmbio.

Comece criando uma nova atividade de **Texto: ordenar elementos (Text: Order elements)** e nomeie como: Ordenar elementos de texto. Depois, digite o texto a seguir:

NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy


A mí(s)tica origem do Zero e a (r)evolução do Nada


Franz Kreüther Pereira


A história da evolução humana está diretamente relacionada à história dos números, mais precisamente a capacidade do homem de criar símbolos, atribuir-lhes significados e transmitir esses conhecimentos para outros. Contudo, nesse processo histórico de transmissão, incontáveis símbolos desapareceram e outro tanto surgiu, outros acabaram por sofrer mudanças conceituais ou perderam totalmente seus significados primitivos. A Matemática, a linguagem simbólica por natureza, é a expressão máxima da evolução intelectual humana e o Zero é um dos símbolos matemáticos mais significativos e um marco nessa história, pois é a tradução gráfica de uma idéia altamente abstrata e assustadora para muitos povos e culturas: o vazio, o nada. Mais do que falar da história da Matemática, este artigo trata igualmente de coisas do pensamento e de cultura, fenômenos essencialmente humanos.

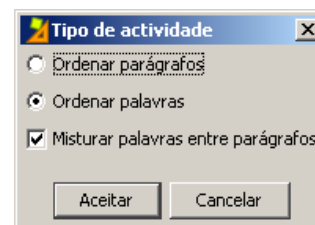
Palavras-chave: História da Matemática, origem dos números, cultura.


Resumo do artigo de mesmo nome escrito em 2003 para o curso de Mestrado do NPADC/UFGA

Escolha como incógnitas algumas palavras, como por exemplo: *evolução, transmissão, mudanças, Matemática, expressão, abstrata e fenômenos*. Lembre-se que devemos selecionar a palavra e clicar sobre o botão  para transformá-la em incógnita.


Como nas atividades de identificar elementos, nesta modalidade o botão  encontra-se ativo. Deixe-o conforme apresentado na figura ao lado:

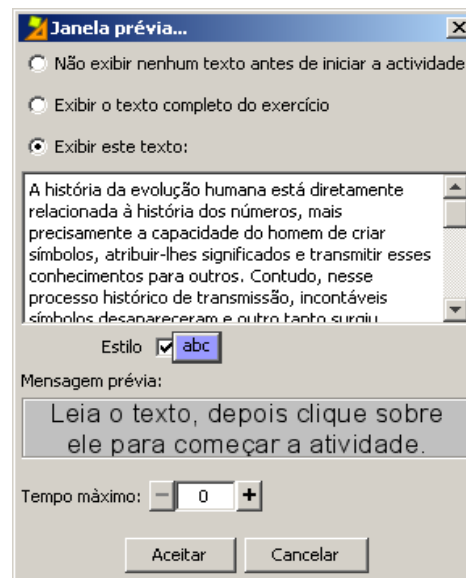
Mude o estilo do texto principal e das incógnitas pelo botão . Redimensiona também o corpo do texto a fim de poder ser lido sem dificuldade. Prova e guarde a atividade. Caso deseje tornar mais fácil para o aluno, poderemos mostrar todo o texto na forma correta.



Para isso, clique no botão  (**Janela prévia**), e nesta caixa de diálogo selecione *Mostrar este texto*. Copie o texto e cole-o no espaço em branco (veja figura). Busque um estilo que lhe agrade para o texto. É recomendável que o tamanho da fonte seja o mesmo da atividade.

Escreva também uma **mensagem prévia** anunciando que se deve ler o texto. Em seguida, escreva como mensagem inicial: *Coloque em ordem as palavras do texto*. Escreva também a mensagem final.

Vá ao botão **Avaliação** e mude o texto para *Avalie seu resultado*. Se houver algo no estilo que não te agrade, modifique. Clique no botão  para conferir a atividade e guarde seu projeto.



Completar texto

Nas atividades de completar texto se faz desaparecer determinadas partes de um texto (letras, palavras, sinais de pontuação, frases) e o usuário deve completá-lo. Quando se inicia uma atividade de completar texto os blocos marcados como incógnitas desaparecem totalmente, mostrando-se na janela de jogo o resto do documento. A missão do aluno é completar escrevendo o que falta. O programa não dá nenhuma pista onde, nem de quantas incógnitas estão desaparecidas no texto.

A diferença das atividades de completar lacunas, onde ao aluno só cabe escrever em determinadas áreas (os vazios), é que nas atividades de completar texto ele tem liberdade absoluta para escrever onde quiser e com a extensão que desejar. O aluno escreve o que pensa que falta no texto, revisa e quando acredita ter acabado, clica no botão de avaliação para conferir. Neste momento o JClíc avalia o trabalho, marca os erros e informa o número de incógnitas que não foram descobertas.


Nesta prática criaremos uma atividade de [completar texto](#) que, possivelmente, seja mais complexa na hora de resolver, já que não aparece nenhuma marca visual que identifique faltar uma palavra ou parte da palavra. Por este motivo deve ser realizada com apoio sonoro. Esta atividade vem acompanhada da leitura em voz alta de um texto. Neste caso, o arquivo de som (reportagem, poema ou um texto lido por você) deve estar na midiateca.


Se preferir, use o **Audacity** (veja em <http://baixaki.ig.com.br/download/Audacity.htm>), software livre para gravar e editar seus arquivos de som. Ou use o **WavePad**, um editor de áudio para Windows que funciona gratuitamente para teste por 14 dias (veja em <http://baixaki.ig.com.br/site/detail13896.htm>).

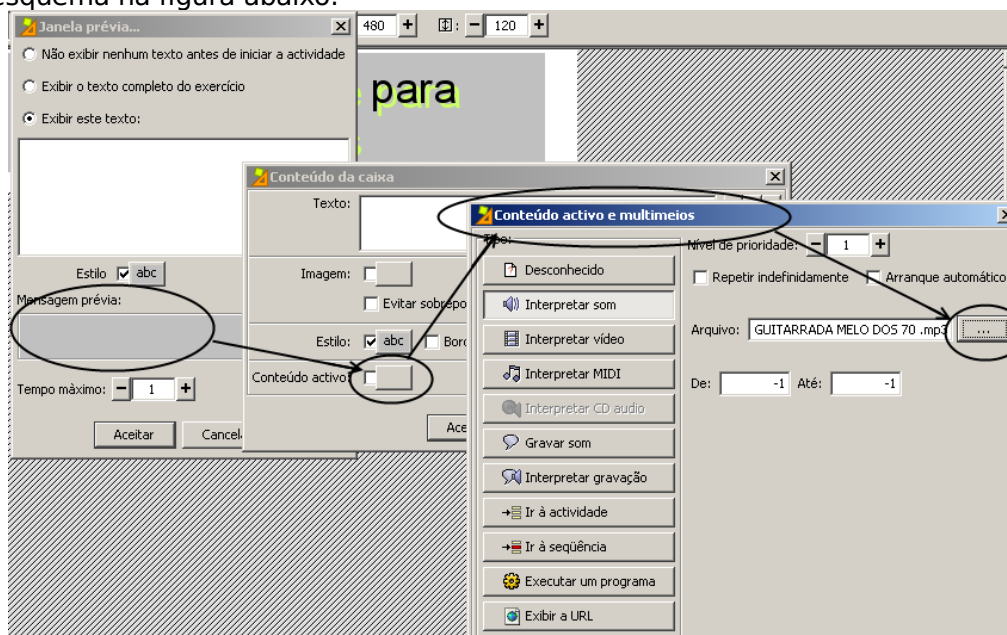



Crie uma nova atividade de **Texto: completar texto** e chame-a *Completar o texto*.

Atenção: Nesta atividade o aluno deve ouvir (pelas caixas de som do computador) um texto que você tenha escolhido e gravado usando o programa de gravação de som (ou o Audacity) do seu computador. Por exemplo, grave o poema de Drumond, da atividade anterior, (ou uma notícia de jornal) e adicione à sua **Midiateca**.


Insira o poema no corpo do texto da atividade. Ajuste as dimensões para 500X330. Dê um estilo para a fonte (tamanho e cor) que facilite a leitura. Vá a **Midiateca** e adicione o arquivo (ogg, wav, ou mp3) que gravou anteriormente. Volte para a aba **Conteúdo de Texto** e clique no botão  (**Janela prévia**), escolha a opção *Exibir este texto*. Em seguida, clique caixa *Mensagem prévia* e escreva: "Clique na janela após ouvir o poema". Na janela que se abre clique no botão de *Conteúdo ativo*. Na nova janela clique no botão *Interpretar som*.


Finalmente busque o arquivo gravado anteriormente, clicando no botão . Observe o esquema na figura abaixo:



Agora selecione as **incógnitas** () que são as palavras que não sairão na janela da atividade. Marque: *verso, pena, inquieto, poesia e inunda*.

NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClíc disponível na ZonaClíc (<http://clíc.xtec.net/es/jclíc/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

Ative o botão  **Avaliação** para que o JClíc avise quando não forem escritas todas as palavras. Escreva uma **mensagem inicial** e uma **mensagem final**.

Volte à aba **Conteúdo de Texto**. Clique sobre o botão . Na janela prévia, escolha a opção **Mostrar este texto**. Digite "Escute o poema". Dê um estilo igual ao do texto principal, porém invertendo as cores. Comprove o funcionamento da atividade e guarde o projeto.

Até agora temos trabalhado no desenho e criação de atividades a partir de seus ingredientes básicos: imagens, textos, sons, animações... Neste último módulo veremos outras coisas importantes no processo de criação e edição de um projeto JClíc: a definição de seqüências, o sistema de informes e diversas técnicas que podem nos servir para publicar e dar difusão ao nosso trabalho.

As seqüências de atividades

As seqüências dos projetos JClíc são listas nas quais se especifica a ordem em que serão mostradas as atividades aos alunos, e a função que em cada momento se assinará para cada botão de avançar e retroceder.

É importante desenhar adequadamente a seqüência das atividades, objetivando acompanhar o ritmo de dificuldade dos exercícios e combinando os elementos expositivos com os puramente avaliativos, dando coerência ao conjunto. O passo de um ponto a outro da seqüência se pode realizar de três maneiras:

- Automaticamente, transcorrido um certo tempo desde a finalização de uma atividade.
- Clicando em alguma casa que tenha como conteúdo ativo a ação de saltar a um determinado ponto da seqüência. Esta técnica se utiliza especialmente em atividades que servem de menu nos projetos formados por diversas seções.
- A vontade de aluno, clicando nos botões do JClíc que permitem avançar e retroceder.

O aspecto e a posição dos botões podem variar segundo o entorno visual de usuário que tenhamos selecionado:



Outro botão importante de JClíc é o que permite reiniciar a atividade a qualquer momento:

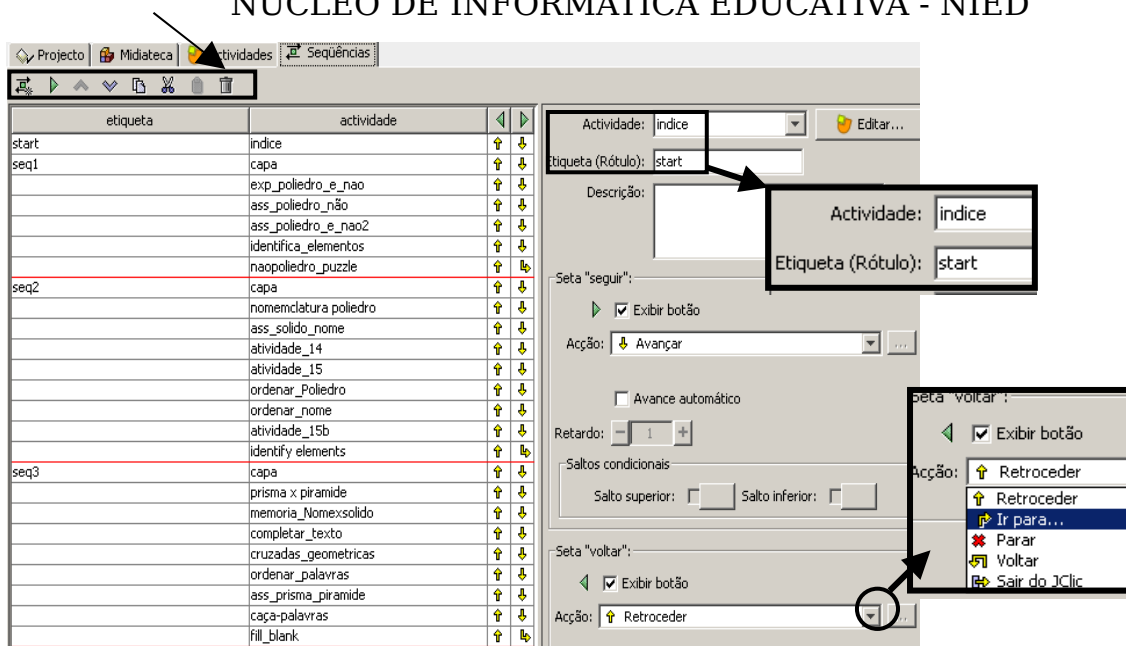


Criando uma seqüência de atividade

Em uma seqüência pode-se marcar determinados elementos com uma "**etiqueta**". As etiquetas são como sumários de um livro, que servem para definir saltos de um lugar a outro. Por exemplo, em um pacote de atividades podemos separá-las por áreas de conhecimento, colocando uma etiqueta "*Início*" no primeiro ponto da seqüência.

As seqüências de atividades se configuram pela aba **Seqüências**. Depois de criar algumas atividades, nesta aba podemos ver como estão distribuídas sequencialmente. Podemos trocar a ordem dos elementos desta lista, bem como copiar, apagar... mediante os botões da barra de ferramentas. Os botões servem para inserir, mover acima ou abaixo, copiar, colar, recortar e eliminar elementos da lista.

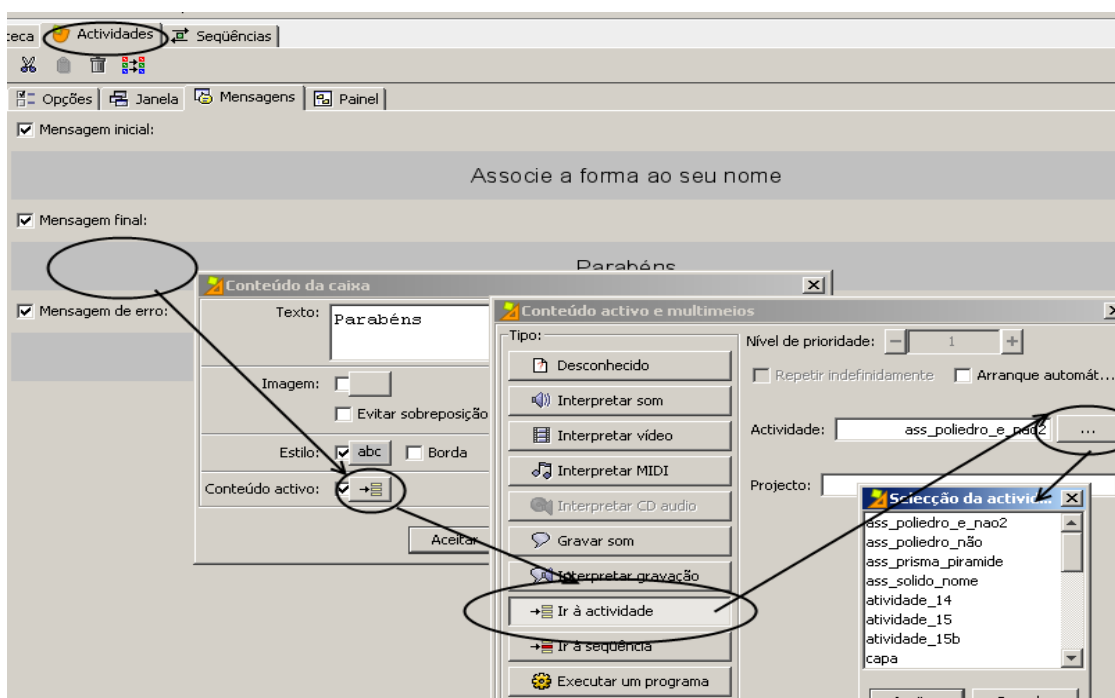
NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JClíc disponível na ZonaClíc (<http://clíc.xtec.net/es/jclíc/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy



Para definir uma etiqueta temos que seleccionar o elemento (a actividade) e escrever no controle de texto da direita o nome (rótulo - confira no detalhe acima). O passo seguinte será ajustar a ação dos botões/setas de **avançar** e **retroceder**, pelo menu dropdown (no detalhe acima). Também pode-se decidir se esses botões deverão ser ou não exibidos.

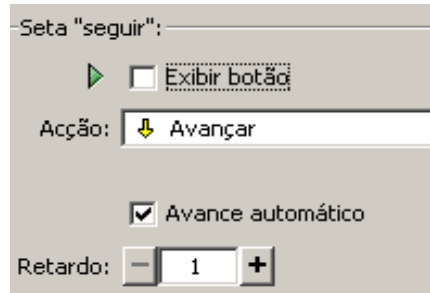
Botão avançar: Pode ser desativado, caso se queira que o aluno avance para uma nova atividade somente após concluir a anterior.

Habilite essa ação clicando na aba **Mensagens** e em **Mensagem final**, clique no botão **Conteúdo activo** e escolha "Ir à atividade". Em seguida clique no botão "Seleção de atividades" e escolha a próxima atividade que o aluno deve executar ao concluir esta. Veja na figura abaixo a seqüência desses passos:



NOTA : Este tutorial é um trabalho de tradução, versão e adaptação da apostila do Curso de JCLic disponível na ZonaClic (<http://clic.xtec.net/es/jclic/curs.htm>). Algumas figuras da versão original apresentam texto em espanhol, e as que alterei ou acrescentei estão em português e inglês.
Belém - 7/12/yyyy

Atenção: Nas atividades de Responder, Sequenciar, Relacionar, Ligar, Ordenar, Comparar, você pode desabilitar “Exibir botão” e habilitar “Avance automático” (conforme mostra a figura abaixo), para que o aluno avance após terminar a atividade. Porém, nas atividades do tipo exploração (Explore activity) esse recurso não funciona.



Sair do JCLic: Use essa opção ao concluir todas as atividades do projeto.

FIM