Grupo de Usuários Java http://www.guj.com.br

netBeans 4.1 primeiros passos



netBeans

Versão 1.0

William Silva

Este tutorial tem por finalidade fornecer informações básicas para instalação, configuração e execução dos seus primeiros programas em Java com o netBeans IDE 4.1 em seu sistema operacional.

Índice

- Introdução
- netBeans IDE
- Estrutura de diretórios
- Configurando seu ambiente de trabalho
- Criando projetos
- Conectando banco de dados
- Criando Web Project

Introdução

Este tutorial é fundamentado em artigos dos profs. Fernando Lozano, Fernando Anselmo, NetBeans IDE Field Guide, e várias informações de evangelistas da linguagem Java e da IDE netBeans, e se propõe a dar uma visão inicial da IDE netBeans e apresentar de agora em diante os primeiros passos para a sua instalação ,configuração e usabilidade do ambiente de desenvolvimento, e da interface gráfica. O ideal é que este material seja utilizado por desenvolvedores, alunos e educadores, pois poderão observar o quanto esta IDE é flexível e colaborativa para o desenvolvimento de projetos entre equipes.

Foi-me requerido um considerável esforço pois estou conhecendo Java e a IDE netBeans a pouco tempo, portanto se houver algum erro de código ou explicação favor me contatarem via e-mail. Não pretendo fazer comparativo ou mostrar qual a melhor IDE para aprendizado o objetivo aqui é aliar o recurso da plataforma Java ao ambiente de desenvolvimento integrado.

Meus agradecimentos ao prof. Fernando Lozano pelo carinho, humildade e paciência. Ao Michael Nascimento meu conterrâneo que numa simples conversa de 05 minutos ao celular me fez ver a linguagem java com mais profundidade.

netBeans Platform

O NetBeans Platform, é o runtime das suas aplicações fornecendo uma base sólida para o desenvolvimento de seus projetos e à criação de "modules". Veremos um pequeno resumo dos principais recursos da Platform.

- Interface com o usuário Os menus, barras de ferramentas e outros componentes UI-interfaces de apresentação são fornecidos por esta plataforma.
- Editor Rico em recursos para aplicações visuais Swing ou AWT, para aplicações WEB (Servlets e JSP, JSTL, EJBs), XML com suporte a DTDs e XML Schemas e etc.
- Gerenciamento As views gerenciam a estrutura do seu projeto localmente ou remotamente, podendo também utilizar Projects. CVS, FTP ou base de dados remota.
- * Cross-Plataform Totalmente escrito em 100% Java, portanto multi-plataforma .
- Wizards ferramentas de gerenciamento de código, criação de templates, etc.



Figura 1



netBeans IDE

netBeans IDE é um conjunto de bibliotecas, módulos e APIs. formando um ambiente integrado de desenvolvimento visual possibilitando ao desenvolvedor complilar, debugar, efetuar deploying de suas aplicações .

Podemos destacar os seguintes recursos:

- Debugador e compilador de programas;
- Auto-completar avaçado, depurador de erros, depurador de Servlets;
- Syntax highlighting à XML,HTML,CSS,JSP,IDL;
- Suporta linguagens Java, C, C++;
- ✤ Suporte à XML e HTML, JSP, JSTL, Servlets, etc..;
- Recursos para desenvolvimento EJBs, Web Services;
- Macros de abreviação;
- Total suporte ao ANT e TOMCAT integrado na IDE;
- http Monitor para Monitoramento de suas aplicações WEB;
- Indentação automática de código diponivel,
- Refatoração básica de código Java;
- Suporte a Database, Data view, Connection wizard;
- É possível integrar o módulos e extensões como o Jfluid e J2ME Mobility;
- ✤ Etc.

É um produto open source, 100% Java e possui vários módulos de expansão (modules), que podem ser baixados do próprio site <u>http://www.netbeans.org</u>.



Figura 2



Estrutura de diretórios



como veremos logo Abaixo. (Figura 4)

3- e a pasta **<netbeans>\nb4.1** e seu arquivo).

shortcuts.pdf que é um pequeno documento com dicas de atalho para aumentar a sua produtividade. (Figura 4)

Bate bola

Antes de tudo gostaria de falar do meu ambiente de trabalho particular:

Tomcat 5.0.28	C:\Tomcat
SGBD	Firebird 1.5 + IBExpert
SGBD	Caché
UML	Jude UML
NetBeans 4.1	D:\netbeans4.1

02 Micros Server IP- 10

 Server
 IP- 169.254.90.82
 + proxy

 Station
 IP- 169.254.90.81
 + proxy

Com este ambiente posso testar meus projetos feitos no netBeans, principalmente projetos para WEB, onde utilizo o Tomcat 5.5.7 do netBeans e o Tomcat 5.0.28 para teste de desempenho, e deploy de minhas aplicações .

Tenho uma pasta d:/jsdk onde instalo o Java SDK e suas atualizações posteriores, ou seja nunca altero está pasta pois assim não preciso alterar o meu path.

A minha versão do netBeans é sem instalador (netBeans.zip), pois assim isso posso ter a versão 4.0 e a 4.1 sem problemas.



Configurando o seu ambiente de trabalho

Para podermos realizar este tutorial preciso instalar:

JSDK – Kit de Desenvolvimento de Software (SDK) **java 2 plataformStandard Edition (J2SE),** o **netBeans** que é necessário para o desenvolvimento de nossas aplicações e o **jdk-1_5_0-doc.zip** <u>http://java.sun.com/j2se/1.5.0/download.jsp</u>

netBeans JSDK 1.50

O ideal é que vc. baixe a versão "Bundle", pois ela já vem com o JSDK 1.50 + netBeans 4.1. Baixe também os arquivos .doc. , pois eles serão de muita utilidade

Tomcat – É o container que usaremos para testar as nossa aplicações WEB. É importante que seja utilizada a versão 5.0.28 ou superior devido ao suporte ao Servlets 2.4 e JSP 2.0. <u>http://jakarta.apache.org/site/binindex.cqi</u>

Tomcat

Veja o tutorial do màrcio d'Avila "Tomcat –Instalação e Configuração Básica", no site : http://www.mhavila.com.Br Revista javamagazine edição nº 06 e 18. Sessão de tutoriais do http://guj.com.br

<u>Instalando o seu ambiente</u>

- 1- Após a instalação do JSDK, seja ele "blunded " ou instalação típica.
- 2- Configure o Path
- a: No Windows XP
 - 1. Acesse o "meu computador" → propriedades → "avançado"

ropriedades	do sistema			? 🛛
Restauraçã	io do sistema	Atualiza	ções automáticas	Remoto
Geral	Nome do co	mputador	Hardware	Avançado
Para tirar o r administrado	náximo proveito o r.	destas alteraç	ões, é preciso ter fi	eito logon como
Desempen	10			
Efeitos visu memória vi	iais, agendameni tual	to de process	ador, uso de memó	ria e
				oningurações
Perfis de us Configuraç	suário ões da área de tr	rabalho relativ	as ao seu logon	
			Ca	onfigurações
 Inicializaçã 	o e recuperação			
Informaçõe depuração	s sobre inicializa	ção do sistem	ia, falha do sistema	e
			C	onfigurações
	∐ariá	veis de ambie	nte <u>R</u> elatór	io de erros
		OK	Cancelar	Aplicar

Figura 5

Grupo de Usuários Java

http://www.guj.com.br



 Pressione o botão "variáveis de ambiente" → "variáveis de sistema", crie uma variável com o nome JAVA_HOME

Editar variável de sistema		
<u>N</u> ome da variável:	JAVA_HOME	
<u>V</u> alor da variável:	d:\jdk	
	OK Cancelar	

Figura 6

Exemplo.: c:\jsdk

3. Edite e variável path e acrescente ao final do texto .: c:\jdk\bin;

Editar variável de	sistema ? 🔀
<u>N</u> ome da variável:	Path
<u>V</u> alor da variável:	C:\WINDOWS\system32\WBEM;d:\jdk\bin;
	OK Cancelar



4. No prompt do sistema operacional digite : " Java -version "





3- Se quiser faça a instação do Tomcat para seus testes, apesar de não ser um requisito imediato .

Configurando o seu IDE netBeans

O netBeans, ao ser instalado já pode ser utilizado para criar suas aplicações, mais gosto de fazer algumas configurações básicas tais como:

1 - mudar o look-and-feel:

Na pasta de instalação do netBeans "<netBeans>\netbeans\etc \ netbeans.conf ", edito o arquivo "netbeans.conf " e acrescento a seguinte linha "-laf javax.swing.plaf.metal.MetalLookAndFeel "Ficando assim a minha configuração.:

\${HOME} will be replaced by JVM user.home system property netbeans_default_userdir="\${HOME}/.netbeans/4.1"

options used by netbeans launcher by default, can be overridden by explicit # command line switches netbeans default options="-J-Xms32m -J-Xmx128m -J-XX:PermSize=32m

netbeans_default_options="-J-Xms32m -J-Xmx128m -J-XX:PermSize=32m -J-XX:MaxPermSize=96m -J-Xverify:none -laf javax.swing.plaf.metal.MetalLookAndFeel "

default location of J2SE JDK, can be overridden by using --jdkhome <dir> switch #netbeans_jdkhome="/path/to/jdk"

clusters' paths separated by path.separator (semicolon on Windows, colon on Unices) #netbeans_extraclusters="/absolute/path/to/cluster1:/absolute/path/to/cluster2"

Escolher um naveg Com o netBean	gador diferente do Internet Explorer : Is, iniciado vou ao menu Tools →setup wizard → Firefox → Finish.
Setup	Wizard 🔀
	General NetBeans Settings
Settings	
	Set general NetBeans settings on this page.
	Window Mode: Compact Windows Mode Separate Windows Mode
	Web Browser:
	This is the browser that NetBe < Default System Browser> pages. The Swing HTML
	functionality. Firefox
	Swing HTML Browser
	Web Proxy:
	O Use System Proxy Settings
	<back next=""> Einish Cancel</back>

Figura 9



3- Configurar o javadoc para acessar recursos da API :

Com o netBeans, iniciado no menu Tools \rightarrow Java Platform Manager .

Em seguida no menu Add Zip/Folder , selecione na sua pasta do Java_home\docs\ jdk-1_5_0-doc.zip

🕲 Java Platform Manager		D	🛞 Add ZIP/Folder	
Pjatforms: 영 J2SE 니 및 JOK 1.5 (Default)	Platform Bame: JDK 1.5 (Default) Platform Folder: Drydk Classes Sources Javadoc Platform Javadoc: Drydk/docs Drydk/docs/glk-1_5_0-doc.zip Drydk/docs/glk-1_5_0-doc.zip Drydk/docs/glk-1_5_0-doc.zip	Add ZIPFolder Remove Move Lp Move Down	Look In: docs	
Add Platform Remove]	Close Help	Files of Type: Javadoc Add ZIP/Folder Cance	el 📃

Figura 10

Figura 11

4-Alterar o tamanho da fonte de seu editor de código :
 No menu Tools →options →editing→editor settings→javaeditor→font size .

PS. Posso também selecionar todos os editores e mudar a fonte de uma só vez.

Options	11	2 Properties	1.	Ontions	11	- Properties	
C Options		Abbreviations	Abbreviations	Cotions		Abbreviations	«Different Va
Building		Code Folding	Code Folding	2 Ruilding		Fonts and Colors	<different td="" va<=""></different>
Ant Settings		Fonts and Colors	Fonts & Colors	Ant Settings		Font Size	12
• 🗇 Editing		Auto Popup Completion Window	R	🗴 🖼 Editing	Defen to fe	Indentation Engine	-Different V
e 🗇 XM		Delay of Completion Window Auto Popup	0	e- El xM	Default to	rit size for tokens not assigned v	Adue in Ponts and Colors pro
C Appotation Types		Font Size	12	- Annotation Types		Line Numbers	
Contraction of the section of t		Indentation Engine	Java Indentatio	Editor Settings		Macros	<different td="" va<=""></different>
h CSS Editor		Key Bindings	Key Bindings	The CSS Editor		Tab Size	8
P2 HTML Editor		Line Numbers		P2 HTML Editor		- Expert	
2 Diain Editor		Macros	Macros	22 Diain Editor			
2 Java Editor	_	o- Expert	0	Java Editor			
ISP Editor	T			2 JSP Editor			
Properties Editor				Properties Editor			
XMI Editor				Null Editor			
DTD Editor				DTD Editor			
Indentation Engines				C M Indentation Engines			
Form Editor Settings				Englishing			
Reans Dronerty			-	Beans Property			
Internationalization				linternationalization			
- B Java Sources				 Iava Sources 			
To Do Settings				To Do Settings			
(1			





5--Alterar o JSDK

Clique com o botão direito do mouse no seu projeto \Rightarrow Properties \Rightarrow Sources \Rightarrow Source Level .

S NetBeans IDE 4.1 - Java_Deitel	Project Properties - Java_Deitel
Elle Edit View Build Run Refactor Versioning Iools Window Help	Coloradia
Image: Section of the section of th	Categories:
Output	Source Levet 1.5
Figure 14	Figura 15

Figura 14

6- Instalar novas bibliotecas no seu class path de projeto:

No menu Tools \rightarrow Library Manager \rightarrow New Library , de um nome para suas bibliotecas.

Normalmente instalo minhas bibliotecas na pasta do próprio netBeans = <netBeans>\JSF\ meus *.jars . ou <netBeans>\hibernate\ meus *.jars etc..., É somente uma sugestão.

😵 New Libra	гу 🔀
Library <u>N</u> ame:	Tiles
Library <u>T</u> ype:	Class Libraries 💌
	OK Cancel





Após criar minha pasta de bibliotecas seleciono o botão \rightarrow Add Jar/Folder . E seleciono a pasta onde eu salvei os meus *. Jars

Obs. Posso selecionar todos os *. jars de uma só vez. (Figura 18)

Libraries:	Library Name: Tiles Classpath Sources Javadoc	
- 🗃 jstl11		Add JAR/Folder
B Junit		Remove
		Move Up
		Move <u>D</u> own
New Library Remove		
		OK Cancel Help

Figura 17

🕲 Browse JAR/Folder 🛛 🔀
Look In: 📑 jsf-lib 🔽 🖬 🛱 🖬 📴 🔡 🔚
docs jstl.jar commons-beanutils.jar standard.jar commons-collections.jar commons-digester.jar commons-logging.jar jsf-api.jar jsf-impl.jar
File Name: -digester.jar" "commons-logging.jar" "jsf-api.jar" "jsf-impl.jar" "jsfl.jar" "standard.jar" Files of Type: Classpath Entry (folder, ZIP or JAR file) Add JAR/Folder Cancel

Figura 18



7- Instalando novos modulos

Existe duas maneiras de instalar novos módulos na sua IDE:

• Estando conectado na internet : →Tools → Update Center → Next , Será feita uma conexão com o servidor e em seguida aparecerá uma tela com vários módulos é só escolher e instalar.

Poderá também ser feita uma conexão via proxy, mais para isso deve ser feita uma pequena configuração.

🖀 Update Center Withord			
Scient Location of Modules Scient Rodules to Autor	Solari Landon of Madales Solari For This for Arabide Laddes and Sev Mesides		
Coveringetificializes and Check Depth Digitations View Certification and Install Modules	Select Under Gertencich connect. Sochet Center Performen Update Center Principarts Update Center Performen Update Center Performen Update Center Fore Performen Update Center Fore Performen Update Center Fore Performen Update Center Fore Performen Update Performen Update Center Fore Performen Update Performen Upda	 Proxy Configuration No Proxy Use System Proxy Settings Use HTTP Proxy Proxy Host: 169.254.90.81 	×
<u>NS</u>	C) (exted Manually Deventorated Modules (inter Files)	Proxy Port: 3128	Cancel
	 Hand > Epinity 		

Figura 19

Figura 20

 Há casos em que os módulos são de outros fornecedores assim após efetuarmos download do mesmo em nosso computador devemos executar os seguintes passos:

→Tools → Update Center → selecionar o item << Install Manually dowloaded Modules (.nbm Files) →Next → Add , localizar a pasta onde você colocou o arquivo *.nbm referente ao seu módulo escolhido e OK. (Figura 22)

🚳 Update Center Wiza	rd 🛛 🕑	
	Select Location of Modules	Select Directory or .nbm Files
et Location of Modules t Modules to Install niload Modules and Check 4 Signatures / Certificates and Install des	Gheck the Web for Available Updates and New Modules. Select Update Certer: Update Center MetBeans Update Center MetBeans Update Center MetBeans Update Center MetBeans Update Center Deroxy Configuration To initiate connection to the Update Center server, click Next.	Look (r: MAXTOR (F:)
	Install Manually Downloaded Modules (nbm Files)	File Name: com-bluemarsh-sysfs-1.nbm Files of Type: Module distribution files (*.nbm) OK Cancel
	< Back Next > Einish Cancel	

Figura 21



Primeiro projeto

Ao ser iniciado o netBeans apresenta a seguinte tela .

😵 NetBeans IDE 4.1		
<u>File Edit ⊻iew Build R</u> un Ref <u>a</u> ctor Ver <u>s</u> io	ning <u>T</u> ools <u>Wi</u> ndow <u>H</u> elp	
43,5/45,6MB		
Files Projects I Runtime	Welcome ×	
Navigator 1	netBe	ans IDE 4.1
<no class="" java="" selected=""></no>	New Droject	Samulo Droject
	Quick Start Guide	J2ME Support Download Page
HTTP Monitor	Search Results	Usages
le te te te	Request Cookies Session Context Cli	ent and Server Headers
All Records		
🗠 🛅 Current Records		
🖕 🛅 Saved Records		

Figura 23



1



1- No menu file \rightarrow new project.

Será apresentada a tela de new project onde podemos definir qual template e projeto usaremos. *(Figura 25)*

- o General
- o WEB
- o Enterprise
- Samples
- 0

o nosso foco inicial será no template general → Java application, pois com ele poderemos criar a nossa classe Java que automaticamente criará o método main class.

teps	Choose Project			
Choose Project	Categories: General Categories: Veb Categories: Cate	Projects: Java Application Java Class Library Java Project with Existing Sources Java Project with Existing Ant Script		
	Description: Creates a new J2SE application in a the project. Standard projects use an ID project.	standard IDE project. You can also generate a main class in E-generated Ant build script to build, run, and debug your		

Figura 25

- 1- Escolhemos o tipo de aplicação;
- 1.2 Nome e localização de nosso projeto;
- 1.3 Finish;

Podemos observar que foi criado um projeto com o nome de HelloWorld. Com uma estrutura de package "com.mydomain.olaGuj", sera feito um " **scanning project classpaths**" para habilitar o auto completar e algumas features.



http://www.guj.com.br

52)		G	UJ
G	RUPO	DE USUÁR	10S	JAVA

teps	Name and Locat	lion
. Choose Project	Project <u>N</u> ame:	olaGuj
	Project Location:	D:VDev Browse
	Project Fol <u>d</u> er:	D: \Dev\olaGuj
	Set as Main Pr	roject
	🛛 🗹 <u>C</u> reate Main C	lass com.mydomain.olaGuj

Figura 26









Se observarmos a área de projeto, com seus nodes expandidos, veremos toda a estrutura de um pacote Java. (*Figura 28*)

Figura 28

A área de codificação já deixa espaço para que o nosso código seja complementado:

"TODO code application logic here " e digitamos " System.out.println ("Olá netBeans IDE"); "





Conforme formos digitando o nosso código podemos fazer uso do auto completar utilizando as teclas :

```
Ctrl + space ou do "Java Editor Abbreviations" = sout + space .
```



Figura 30



Figura 31



Salvamos nosso projeto com Ctrl+S;

Executando nosso projeto Shift+F6 ou F6;

Obs.Podemos observar na Output window o script do Ant e a mensagem "Olá netBeans IDE ".(*Figura 32*)



Figura 32

Criando seu projeto

Clicando com o botão do mouse sobre seu pakage "**com.mydomain**" →New →Java MainClas e para nome de projeto "Welcome4". Apague todo o código pré-criado e digite o código abaixo, e análise o comportamento do netBeans IDE, percorra os menus, a arvore de projetos, clique com o botão do lado direito do seu mouse nos nodes do seu projeto analise o menu drop-dow apresentado, enfim explore a sua IDE . Para compilar pressione F6.





Editor de códigos

Com editor de código do netBeans você ira criar e gerar seus códigos de projetos. Ele trabalha com diferentes formas e estruturas de arquivos sendo ela Java, JSP, JSTL, XML, HTML, DTDs, Proprierties, etc. Além de possuir um perfeito editor visual para criação de form Swing e AWT permitindo utilizar as GUI Templates como Jpanel, Jframe entre outros.

jsp 🗗 error2.jsp × 🗗 fontes.jsp × 🗃	hoje.jsp × 🗃 index.jsp × 🗗 mundo.jsp ×	🔊 n	ome.js া 🕨 🔽
	42 20 0 □		
Dicas Com vários arquivos de projeto aberto, escolher a sua aba de projeto. Selecione o item e pressione Shift+F1. No menu View → Documentation Índices documentação de APIs. (Figura 36) Use a documentação on-line do netBeans o	, utilize a barra de navegação para n "import" do código welcome4.java , selecione um item e navegue pela em Help→ Help_Contents (Figura 36)	F	igura 34
	< 🗗 mundojsp × 🗗) nom	e.js () capitais2.jsp
	- 1/core" %> tl/functions" %> Figura 35		cores.jsp error.jsp error2.jsp fontes.jsp
So NetBeans lofe 4.1 Ele Edit View Build Run Refactor Versioning Iools Window Help Image: Im			hoje.jsp index.jsp mundo.jsp
Ruft Imagrams Imagra	Projective Image: Constraint of the sector		nome.jsp nome2.jsp OlaGuj.java taglibs.jsp
Test Libraries t aGuj Source Packages Test	JComboBox Pre-Init Code Post-Init Code Post-Init Code Serialize To Anagra Custom Creati JPanel JTabbedPane JScrollBar JScrollPane	8	Welcome4.java
scrambledWord [JT guessLabel [JLabel] guessedWord [JTe www feedbackLabel [JLa	I JPopupMenu I JPopupMenu I JPogressBar I I I I I I I I I I I I I I I I I I I		





Figura 37

Antes de criarmos nossa fonte de dados, é preciso copiar as classes dos drivers JDBC (FirebirdSQL-1.5.5JDK_1.3) para uma pasta de nossa escolha . (Figura 39)

<u>Arquivo Editar E</u>	i⊻ibir	Eavoritos Ferramentas	Aj <u>u</u> da				
3 - 🕤 -	۵	• 💷 🥱 🔎					
🕴 Endereço 🛅 D:\netb	eans-4	_1\jdbc_fb					~
Pastas	×	Nome		Tamanho	Tipo	Data de modific 🔺	
🗄 🛅 javamagazine-j	stl 🔼	🧾 jaas)	102 KB	Executable Jar File	09/05/2001 16:30	
🛅 JavaServer Fac	es	📓 log4j-core		66 KB	Executable Jar File	02/02/2002 19:45	
🗉 🧰 idk		📓 firebirdjmx		208 KB	Executable Jar File	05/12/2004 12:47	
🗄 🫅 isfKS		📓 firebirdsql		421 KB	Executable Jar File	05/12/2004 12:47	
🗉 🧰 isf-popup		📓 mini-concurrent	\succ	10 KB	Executable Jar File	05/12/2004 12:47	
🗄 🫅 LoginDemo		📓 mini-j2ee		21 KB	Executable Jar File	05/12/2004 12:47	
🗄 🧰 Macromedia		📓 firebirdsql-full		513 KB	Executable Jar File	05/12/2004 12:47	
🗉 🧰 Marcio desli		📓 firebirdsql-pool		64 KB	Executable Jar File	05/12/2004 12:47	
🚞 modelo quj		📓 firebirdsql-test)	237 KB	Executable Jar File	05/12/2004 12:47	
🛅 msdownld.tmp							
🖃 🧰 netbeans-4 1							
Drivers sql							
tds							
jdbc_fb							
🗉 🧰 jsf-lib							
🗉 🚞 netbeans							
🗄 🚞 netbeans-4_1-F	<u>ار ا</u>						
🗄 🫅 sens							
🗉 🚞 Silva_F							
🗉 🚞 site							
🗉 🧰 site_ex							
🗉 🚞 Site_old							
🗉 🚞 Songs	~						
<	>						

GRUPO DE USUÁRIOS JAVA

Grupo de Usuários Java

Em seguida na selecione o item Database -> Drivers:

🛞 NetBeans IDE 4.1		- 6 2				
Eile Edit View Build Run Refactor Versioning Iools Window Help						
🗷 II 🕨 🖕 🛓 🍇 🖏 🗸 🤤 📄 ⊵ 🕑 🖉 📝 🎓 🖆 🖄 🏳 👂 🌚 🔶 🔶						
Run 🖅 🗶 Projects Files 🚯 faces-config.xml × 🔂 index.jsp × 🖓 web.xml ×						
😽 Runtime 🔶 🛅 Servers	General Servlets Filters Pages XML 🖺 Faces Servlet 🔻					
► O Processes	Serviets	Add Servlet Element				
P	□ Faces Servlet -> *.faces	Remo				
- 🌒 HTTP Server	Servlet Name: Faces Servlet	Startup <u>O</u> rder:				
- 🌌 VCS Commands	Description:					
← 🦉 XML Entity Catalogs						
Project XML Schemas Bit Sun Java System Application Server	Servlet Class: javax.faces.webapp.FacesServlet Browse.	Go to Source				
🕶 👹 Tag Library Catalog	JSP File: Browse.	Go to Source				
 Web Deployment Descriptors Cata Web Service Schema Catalog 	URL Pattern(s): *.faces					
	Use comma(,) to separate multiple patterns. URL patterns must st	art with slash(/).				
	Initialization Parameters:					
	Param Name Param Value	Description				
	Add Edit Remove					
	e debugjsp -> *.jsp	Re <u>m</u> o'				

Figura 40

Com o botão direito do mouse Add→ drivers (direcione para a sua pasta de drivers JDBC criada) e selecione todas as classes do driver JDBC:. (Figura 39)

🛞 Add JDBC)river 🔀
Driver File(s):	Add <u>A</u> dd
Driver <u>C</u> lass:	<u>Find</u>
<u>N</u> ame:	OK Cancel



Grupo de Usuários Java http://www.guj.com.br



😵 Select Driv	rer 🔀
Look (n: 📑 j	dbc_fb
firebirdjmx. firebirdsql- firebirdsql- firebirdsql- firebirdsql.j jaas.jar log4j-core.j	jar inini-concurrent.jar full.jar inini-j2ee.jar pool.jar test.jar ar
File <u>N</u> ame: Files of <u>T</u> ype:	est jar" "firebirdsql.jar" "jaas jar" "log4j-core.jar" "mini-concurrent.jar" "mini-j2ee.jar" Archive Files (*.jar, *.zip)

Figura 42

Agora com os drivers reconhecidos vamos selecionar com o botão direito do mouse, no driver desejado e criar a nossa conexão:

S NetBeans IDE 4.1	╶╺₽₽					
Elle Edit View Build Run Refactor Versioning Tools Window Help						
Run 10 x Projects Files Staces-config.xml × Sindex.jsp × Si veb.xml ×						
reger Runtime General Servlets Filters Pages XML ■ Faces Servlet ▼	0					
Gerviets	dd <u>S</u> ervlet Elemeni					
P ■ Databases P ■ Drivers P ■ Drivers Faces Serviet -> *.faces	Remo					
BDBC-ODBC Bridge Bridge Firebird Connect Using Faces Servlet	Startup <u>O</u> rder:					
Image: Second						
Yes XML Entity Catal Properties Display Servlet Class: javax.faces.webapp.FacesServlet Browse	<u>Go to Source</u>					
Sun Java System Application Serv JSP File: Browse	<u>Go to Source</u>					
Karl Tag Library Catalog Web Deployment Descriptors Cata URL Pattern(s): * faces Use comma(.) to separate multiple patterns. URL patterns must start w	ith slash(<i>l</i>).					
Initialization Parameters:						
Param Name Param Value Du	escription					
Add Edit Remove						
ı debugjsp -> *.jsp	Remo					

Figura 43

Grupo de Usuários Java

http://www

e Usuários	Java	GUJ GRUPO DE USUÁRIOS JAVA
New Database	Connection	×
Basic setting	Advanced	
<u>N</u> ame:	Firebird (JCA/JDBC driver)	•
<u>D</u> river:	org.firebirdsql.jdbc.FBDriver	
D <u>a</u> tabase URL:	idbc:firebirdsql:[// <host>[:<port>]/]<db></db></port></host>	·
<u>U</u> ser Name:		
<u>P</u> assword:]
	Remember password during this session	
	Select this checkbox to remember password during this sessio	n.
		-
	OK Cancel	
	Figura 44	

Em name → Selecione o nome do seu drive JDBC

Em database URL use o seguinte →jdbc:firebirdsql://localhost:3050/c:\employee.gdb

User name →SYSDBA

Password → masterkey

E OK...



Obs..: O guardiam do firebird deve ser iniciado

😵 NetBeans IDE 4.1						
<u>File Edit View Build Run Refactor Ve</u>	r <u>s</u> ioning <u>T</u> ools <u>Wi</u> ndow <u>H</u> elp					
🛛 🛛 🕨 🖕 🛓 🏝 🗐 🔒	🔍 🖻 🖹 陸 隆 🎒 🕺 👘 🗊	ግ ጦ ዖ 🔋 💀 🗣 🕸				
Ru Projects Files Files Files	db 🕴 jdbc: firebirdsql: //localhost:3050/c: \employee.gdb	×				
🗠 🚱 Processes 🔤	Command:					
P	select * from "CUSTOMER"					
P- L⊒ Drivers		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	Operation of the second s					
👇 🔣 jdbc: firebirdsql: //localhost: 305 💳	Command successfully executed.					
🔶 🚞 Tables						
COUNTRY	<u>R</u> esults:					
	CUST NO CUSTOMER CONTACT FI CONTACT	L PHONE NO ADDRESS LI ADDRESS LI				
	1001 Signature De Dale J. Little	(619) 530-27 15500 Pacifi				
	1002 Dallas Techn Glen Brown	(214) 960-22 P. O. Box 47				
Eoreign keys	1003 Buttle, Griffit James Buttle	(617) 488-18 2300 Newbu Suite 101				
	1004 Central Bank Elizabeth Brocket	61 211 99 88 66 Lloyd Str				
	1005 DT Systems, Tai Wu	(852) 850 43 400 Connau				
DEPARIMENT	1006 DataServe In Tomas Bright	(613) 229 33 2000 Carling Suite 150				
	1007 Mrs. Beauvais Mrs. Beauv	/ais P.O. Box 227				
EMP_NO	1008 Anini Vacati Leilani Briggs	(808) 835-76 3320 Lawai				
- III FIRST_NAME	1009 Max Max	22 01 23 1 Emerald Co				
- LAST_NAME	1010 MPM Corpor Miwako Miyamoto	3 880 77 19 2-64-7 Sasa				
- PHONE EXT	1011 Dynamic Intel Victor Granges	01 221 16 50 Florhofgass				
	1012 3D-Pad Corp. Michelle Roche	1 43 60 61 22 Place de I				
	1013 Lorenzi Expo Andreas Lorenzi	02 404 6284 Via Eugenia, I				
	1014 Dyno Consul Greta Hessels	02 500 5940 Rue Royale				
	1015 GeoTech Inc. K.M. Neppelenb	roek (070) 44 91 18 P.0.Box 702				
JOB_GRADE 💌						



Podemos observar que é possível criar tabelas, executar comandos SQL, navegar pela base de dados etc.

S NetBeans IDE 4.1		- 7
File Edit View Build Run Refactor Ve	ergioning Loois Window Heip	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Ru I × Projects Files	db j jdbc:firebirdsqt://localhost:3050/c:\employee.gdb ×	
	0	
P	Command:	
🛉 🗂 Drivers	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	*
- 🐲 JDBC-ODBC Bridge	Command history:	<u>E</u> xecute
Firebird (JCA/JDBC driver		
🛉 🖪 jdbc:firebirdsql://localhost:305		
Create Table	Results:	
Recreate Table		
Execute Command		
Refresh		
C1		
Properties		
PROJECT		
PROJ_DEPT_BUDGET		
SALARY_HISTORY		
SALES		
Procedures		
🔶 🔯 ADD_EMP_PROJ		
🗠 🖾 ALL_LANGS		
DELETE_EMPLOYEE		

Figura 46





Um outro recurso é criar um pacote new library como já mencionado em "Configurando o seu IDE netBeans" no item 6 e, em seguida adciona-los ao seu projeto, isso garante que qundo for feito o "Build Project" eles serão automaticamente colocados no seu pacote "JAR" ou WAR".

Dicas				
No site <u>http://jaybirdwiki.firebirdsql.org/download/Downloads</u> , você				
encontrará o drive Jaybird do tipo 4 para sua conexão JDBC.				
O Firebird não vem com um Front-End , por isso utilizo o IBExpert Personal Edition				
http://ibexpert.com				

Criando um Web project

Vamos agora criar um novo projeto, só que agora será criado um projeto para ser executado dentro de um container JSP e, como temos o Tomcat incluso no netBeans faremos uso dele e depois poderemos instalar o seu arquivo "WAR" em qualquer outro container JSP. Selecionamos o menu File→New Projec Web t→Web Application , como nome do projeto escolhemos "webBird". Repare que foi criado um projeto completo com estrutura de pastas e diretórios, Porem modulo que vai nos interessar no momento é o "Web Pages" , e será nele que ficara toda a nossa estrutura de paginas JSP.





Com a pasta Web Pages selecionada, Ctrl+N →Categories →File Types → JSP → Next; e defina o arquivo com o nome " ServerConfiguration", sem a terminação JSP e, digite os código abaixo. Repita o processo para os demais códigos.

ServerConfiguration.jsp

```
<%@page contentType="text/html"%>
<%@page pageEncoding="UTF-8"%>
<%
```

```
String DataBaseAddr ="jdbc:firebirdsql:localhost/3050:C:/employee.gdb";
String UserName ="SYSDBA";
String Password ="masterkey";
```

Listagem.jsp

```
<%@page contentType="text/html"%>
<%@page pageEncoding="UTF-8"%>
<%@
include file="ServerConfiguration.jsp"
%>
<%@
page import="org.firebirdsgl.jdbc.*,org.firebirdsgl.logging.Logger,java.sgl.*"
%>
<%
Class.forName("org.firebirdsgl.jdbc.FBDriver");
Connection aConnection = DriverManager.getConnection( DataBaseAddr,
UserName, Password);
Statement stmt = aConnection.createStatement();
String SQL="SELECT * FROM EMPLOYEE ";
SQL=SQL+ "ORDER BY LAST NAME";
ResultSet aQuery = stmt.executeQuery(SQL);
%>
<html>
<body bgcolor="#E0E0E0">
EMP NOFirst NameLast Name
<%
while (aQuery.next())
%>
continua.....
```



```
<%= aQuery.getString("EMP NO") %>
<%= aQuery.getString("FIRST_NAME") %>
<%= aQuery.getString("LAST NAME") %>
<%
}
%>
<%
aQuery.close();
stmt.close();
aConnection.close();
%>
</body>
</html>
```

Pesquisa.jsp

```
<%@page contentType="text/html"%>
<%@page pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ page import="java.sql.*" %>
<%
Connection con = null;
Statement stm = null;
ResultSet res = null;
%>
<html>
<body bgcolor=#E0E0E0 >
<TABLE>
<b>PESQUISA SELECT JAYBIRD :</b><br>
</TABLE>
<%
Class.forName("org.firebirdsql.jdbc.FBDriver").newInstance();
con = DriverManager.getConnection("jdbc:firebirdsgl:localhost/3050:C:/employee.gdb",
"SYSDBA", "masterkey");
stm = con.createStatement();
res = stm.executeQuery("select * from employee");
continua.....
```

Grupo de Usuários Java http://www.guj.com.br



while (res.next())
{
 out.println(res.getString("FIRST_NAME")+"
};
}

res.close();

%>

</body> </html>

Index.jsp

```
<%@page contentType="text/html"%>
<%@page pageEncoding="UTF-8"%>
<html>
<head>
<title>
        index
</title>
</head>
<body bgcolor="#ffffff">
<h1>
Exemplos Jaybird
</h1>
<br />
<b>Dica :</b> Estude JSTL...!
<br />
<br />
<a href="listagem.jsp">Lista a tabela Employee.gdb</a>
<br />
<a href="pesquisa.jsp">Exemplo de Select</a>
</form>
</body>
</html>
```

Adbloc

• G.



Selecione na pasta Web Pages a página index.jsp pressione a tecla F6 ou Shift+F6, observe que o Tomcat será iniciado e todo um processo de depuração estará sendo executado, podendo ser observado pela janela Output. Em seguida o seu navegador selecionado como padrão será iniciado com a página index.jsp que em uma rede intranet poderá ser acessada pelo seguinte endereço "http://localhost:8084/WebBird/index.jsp"

😵 NetBeans IDE 4.1 - WebBird 📃 🖻 🔀									
<u>E</u> ile <u>E</u> dit <u>∨</u> i	File Edit <u>V</u> iew <u>B</u> uild <u>R</u> un Ref <u>a</u> ctor Ver <u>s</u> ioning <u>T</u> ools <u>W</u> indow <u>H</u> elp								
	D 🖕 🛓 🏝	🧏 📕 🔍	🔁 🕒 🕒 📁 🖉 🎓 🕋 🖄 🏳 🔎 🔍 📎 🔶	• •					
Runtime	Files	index.jsp	× 7. 7. 27. 9. 9. 9. 27. 41. 41. 6. 11						
⊶ 🎯 jstl ⊶ 🍃 olaGu	4j	1 = <%@pag 2 - <%@pag	e contentType="text/html"%> e pageEncoding="UTF-8"%>	-					
γ- ⊕ web γ- ₩ v	Bird Veb Pages META-INF	3 日 <html> 4 日<head> 5 日<title< td=""><th>></th><td></td></title<></head></html>	>						
	VVEB-INF ServerConfigur	6 7 - <th>index €> ▷</th> <td>=</td>	index €> ▷	=					
	Open		bgcolor="#ffffff">						
🔤 🔓 View Servlet				_					
🗠 🔯 V	Compile File	F9	os Jaybird						
	Run File Debug File	Shift-F6 Ctrl+Shift-F5	a : Estude JSTL!						
	Cut	Ctrl-X		-					
•	<u>С</u> ору	Ctrl-C	IS						
Output 33333	<u>P</u> aste	Ctrl-V	TTP Monitor						
Bundled To	Add								
Completed	Delete	Delete	f http://localhost:8084/WebBird						
run-displa	Rename								
Browsing:	Save As Template.		ird/						
run: BUTLD SUC	Tools	•	ands)	=					
20110 300	Properties			•					

🥹 index - Mozilla Firefox 🥹 Mozilla Firefox Arquivo Editar Exibir Ir Bookmarks Ferramentas Ajuda Arquivo Editar Exibir Ir Bookmarks Eerramentas Ajuda 🔶 - 🌳 - 🛃 🔕 🏠 🗋 http://ocelhoste08e/web6ird/ ✓ G. 🔶 🔹 🧼 - 🥰 💿 🏠 🗋 http://localhost:8084/WebBird/listagem.jsp **Exemplos Jaybird** EMP_NO First Name Last Name 34 Janet Baldwin Oliver H. Bender 105 28 Ann Bennet Dica : Estude JSTL...! 83 Dana Bishop Lista a tabela Employee.gdb Brown 109 Kelly Exemplo de Select Jennifer M. Burbank 71 107 Kevin Cook De Souza 29 Roger 121 Roberto Ferrari 24 Pete Fisher 9 Phil Forest 134 Jacques Glon T.J. 138 Green Guckenheimer 145 Mark 14 Stewart Hall 110 Yuki Ichida 8 Leslie Johnson 136 Scott Johnson Concluído Adblock Concluíd

Figura 49

Figura 50



Conclusão

Este tutorial mostra a IDE netBeans e como ela é completa e flexível, onde o desenvolvedor iniciante ou avançado pode criar qualquer tipo de projeto. Existem mais recursos oferecidos por essa plataforma mais será motivo para tutoriais futuros e será possível explorar o desenvolvimento de aplicações usando refatoração de código, Junit para teste de código, build com Ant e etc.

Espero ter sido claro em minha exposições, pois tentei aqui ser o mais claro possível para que esse contacto com a IDE o auxiliem no aprendizado da linguagem Java.

Leituras recomendadas

Anselmo, Fernando. Tudo que você queria saber sobre JDBC, Visual Books, 2001.

Anselmo, Fernando. Tudo que você queria saber sobre 0 JSP..quando utiliza o Servidor Tomcat com o Banco MySql, Visual Books,2002.

Mecenas, Ivan. Java2 Fundamentos, Swing e JDBC, AltaBooks ,2002.

Deitel, H.M. Java como programar 4º edição, Bookmam, 2002.

Revista Java Magazine.

Revisa Mundo Java.

Revista SQLMagazine.

William Silva (*wsilva@iron.com.br*), complementa o curso de Análise de Sistemas na Unaerp-Campus Guarujá, é consultor independente há mais de 12 anos desenvolvendo sistemas e projetos de redes. Atualmente pesquisa o armazenamento de imagens médicas e, prontuário eletrônico em sistemas distribuídos de telemedicina e educação a distância.