

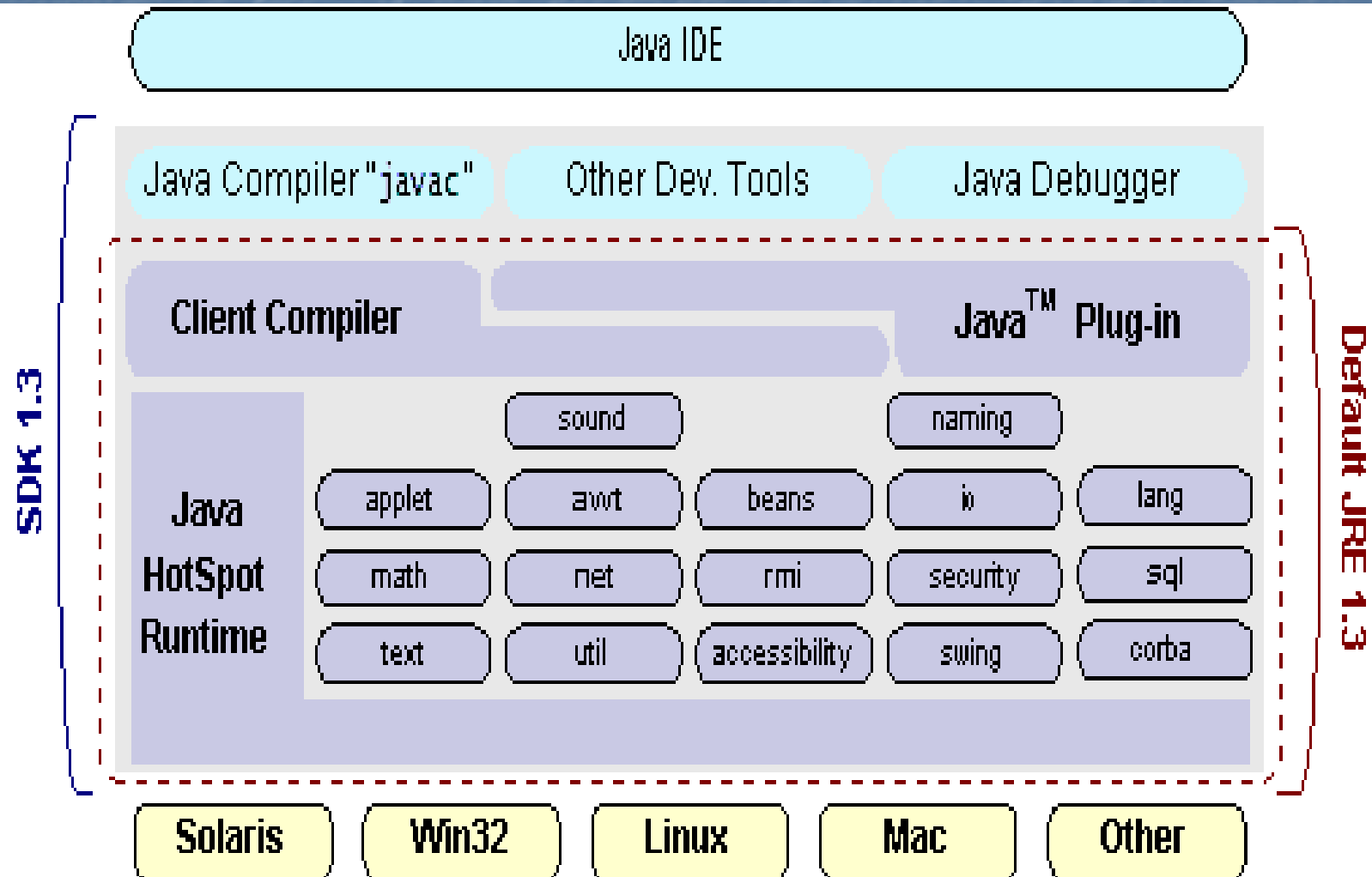
# Plataforma Java

- n Plataforma é o ambiente de software ou hardware onde os programas rodam.
- n A maioria das plataformas são definidas através de uma combinação de hardware e Sistema Operacionais. Ex:
  - n Windows
  - n Linux
  - n Solaris
  - n MacOS
- n É composta por duas partes:
  - n JVM (Java Virtual Machine)
  - n Java API (Application Programming Interface)

# Distribuição

- n A Sun Microsystems oferece a plataforma Java “gratuitamente” através de um pacote chamado **JRE** (Java Running Environment)
- n Além do JRE, podemos obter também “gratuitamente” um pacote para a construção de softwares em Java, chamado de **SDK** (Software Development Kit)

# JRE e SDK



# Java IDE

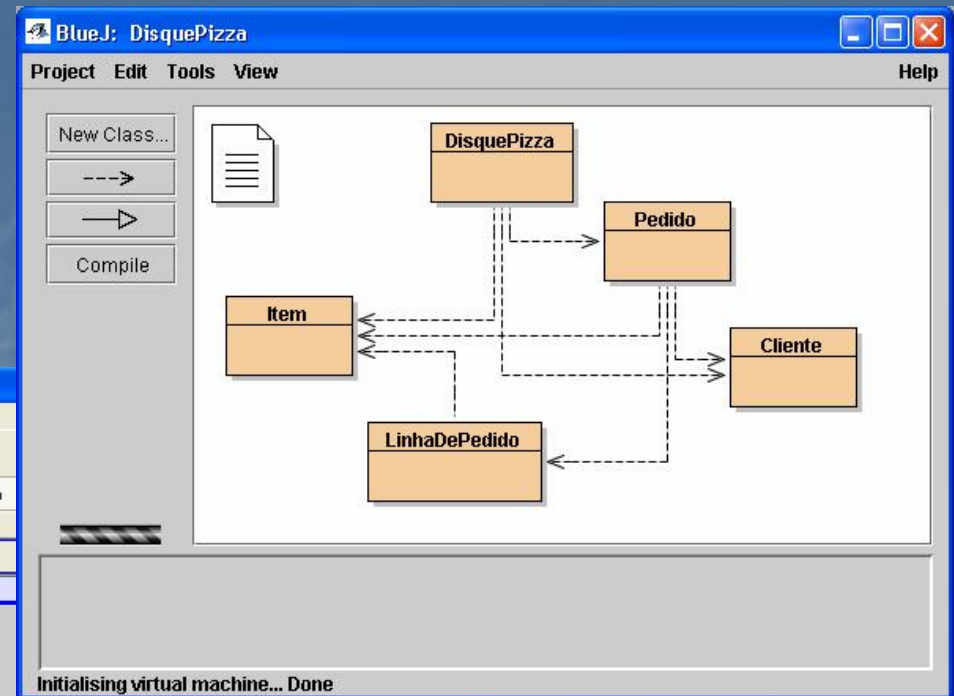
- n IDE (Integrated Development Environment)
- n Existem vários IDEs disponíveis para criar software em Java. Ex:
  - n Bloco de notas
  - n Eclipse
  - n BlueJ
  - n JCreator
  - n NetBeans
  - n WSAD



Sem título - Bloco de notas

```
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda

class Teste {
    public static void main(str
        system.out.println(
    }
}
```



Java - FormNovoPedido.form - Eclipse Platform

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

Package Explorer Hierarchy

- (default package)
- Cliente.java
  - Cliente
    - endereco
    - nome
    - telefone
    - Cliente(String, String, S...
    - obterEndereco()
    - obterNome()
    - obterTelefone()
- DisquePizza.java
  - DisquePizza
    - clientes
    - itens
    - pedidosEntregues
    - pedidosPendentes

Containers Components More Components Menu Custom Layout

**Novo Pedido**

Telefone do cliente:

Nome cliente:

Endereço do cliente:

Relação de itens da pizzaria:

Quantidade:

```
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JScrollPane;
import javax.swing.JTable;
import javax.swing.JTextField;
```

Problems Console GUI Properties New Search Progress

GUI Properties [ FormNovoPedido:JFrame ]

Properties	Value	Layout	Value	Event Name	Value
background	[ 204, 204, 204 ]	Constraints	No Constraints	+ ComponentListener	
bounds*	[ 0, 0, 495, 441 ]	Layout*	Absolute	+ ContainerListener	
defaultCloseOperation	DO_NOTHING_ON_...			+ FocusListener	
defaultLookAndFeel	false			+ HierarchyBoundsLis...	
enabled	<input checked="" type="checkbox"/>			+ HierarchyListener	
extendedState	0			+ InputMethodListener	
externalizeStrings	false			+ KeyListener	
focusable	<input checked="" type="checkbox"/>			+ MouseListener	

FormNovoPedido.form - DisquePizza

# Portabilidade

- n Por ser uma plataforma só de software, Java é diferente da maioria das outras plataformas.
- n É disponibilizada para vários tipos de ambientes:
  - n Sistemas Operacionais
  - n Web-Browsers
  - n Celulares
  - n PDAs
  - n Câmeras
  - n etc

# Tipos de plataforma Java

## n J2SE

- n Direcionada à criação e distribuição de "client-side applications"

## n J2EE

- n Componentes padronizados para "server-side applications"

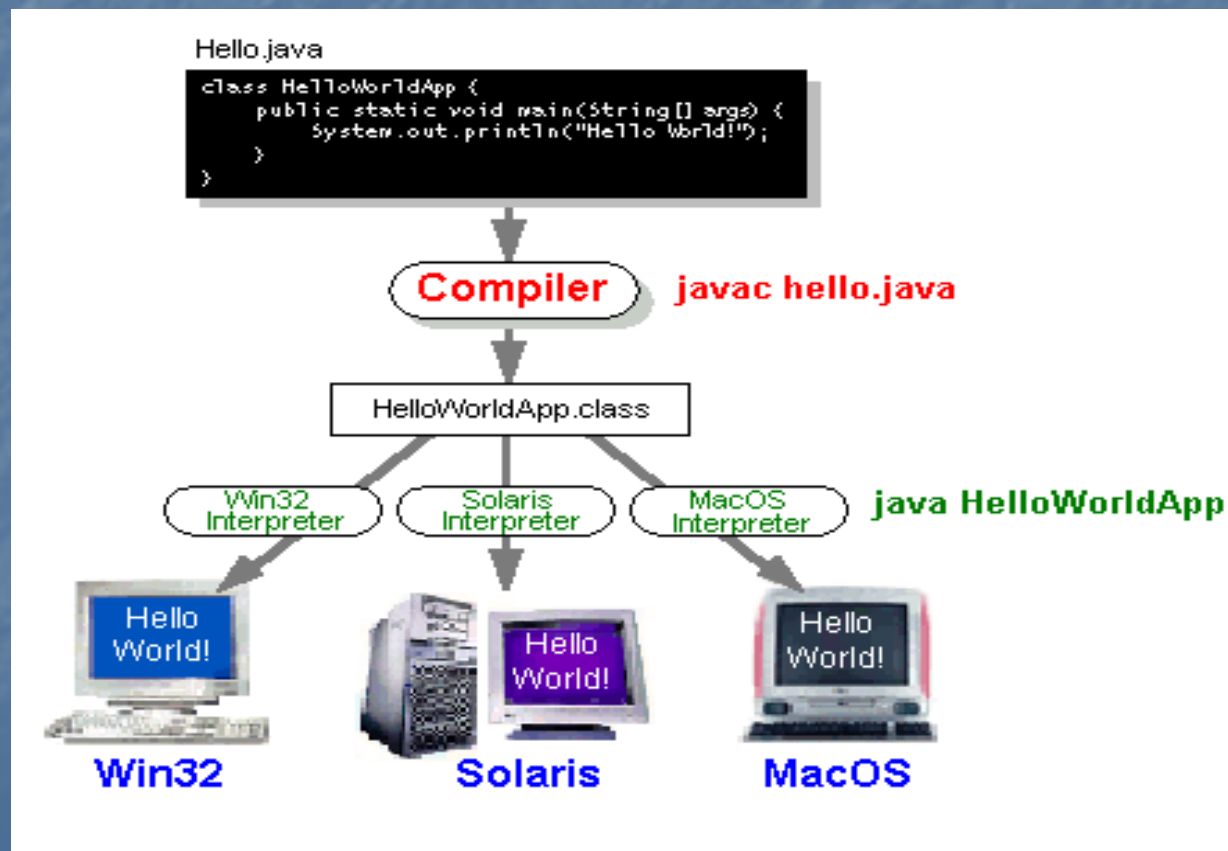
## n J2ME

- n Específica para "tiny commodities" como Smart-Cards, Pagers, PDAs, Celulares e etc



# JVM

- n Java Virtual Machine
  - n Executa arquivos ".class"
  - n Distribuída através do JRE

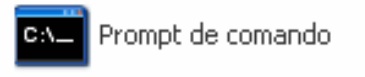




# Exemplo da criação de uma aplicação Java

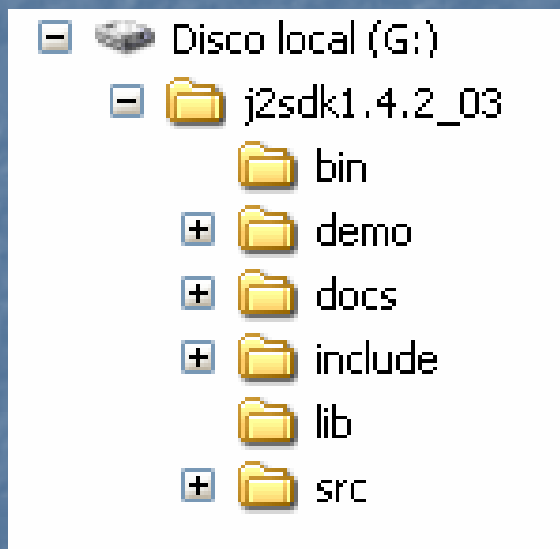
- n Criar um arquivo texto chamado "teste.java" com o seguinte conteúdo:

```
class ClasseTeste {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Executado com sucesso");  
    }  
}
```

- n Abrir o "Prompt de Comando": 
- n Compilar o arquivo através do comando:  
`javac teste.java`
- n O arquivo HelloWorldApp.class será criado.
- n Executar o arquivo através da JVM:  
`java ClasseTeste`

# Detalhes sobre a instalação do SDK

- Após a instalação do SDK, você irá encontrar uma ramificação de pastas parecida com a mostrada abaixo:



Dentro da pasta BIN encontram-se os programa **JAVA.EXE** e **JAVAC.EXE**. Portanto para poder executá-los a partir do prompt, você precisa inserir tal pasta no PATH do sistema operacional. Ex:

```
SET path=%path%;g:\j2sdk1.4.2_03\bin
```

# Agora...

- n Mãos à obra ...