

Programação de Computadores I

Aula 02

Alessandro Ap. Antonio

alessandro.antonio@etec.sp.gov.br

Conteúdo

- **Estrutura básica**
- **Comentários**
- **Criação de classes.**
- **Compilação e execução de programas em JAVA.**
- **Uso de import.**

Estrutura Básica

- O desenvolvimento de aplicações Java sempre é feito através de classes.

Sintaxe:

```
<modificador de acesso> class <nome da classe> {  
    <Declaração das Variáveis de Instancia (Atributos)>  
    <Declaração de Métodos>  
    public static void main( String args[] ){  
        //corpo principal do programa  
    }  
}
```

Estrutura Básica

- Java é case-sensitive.
- As classes, métodos ou blocos de código **sempre estarão delimitados por um abrir ({) e fechar (}) de chaves.**
- Um comando deve sempre ser finalizado por um **ponto e vírgula (;).**
- Nomes de variáveis, classes e métodos devem sempre começar por **letras, \$ ou _**

Comentários

- Os comentários são linhas adicionadas ao código do programa que servem para facilitar seu entendimento por parte do programador, ou por outra pessoa que o consulte.
- Essas linhas não afetam o programa em si, pois não são consideradas parte do código. O Java aceita três tipos de comentários: de uma linha, de múltiplas linhas e de documentação.

Comentários

Existem 3 tipos de Comentários:

//Comentário de uma linha

/* Comentário de
Varias Linhas */

/**Comentário de
Documentação */

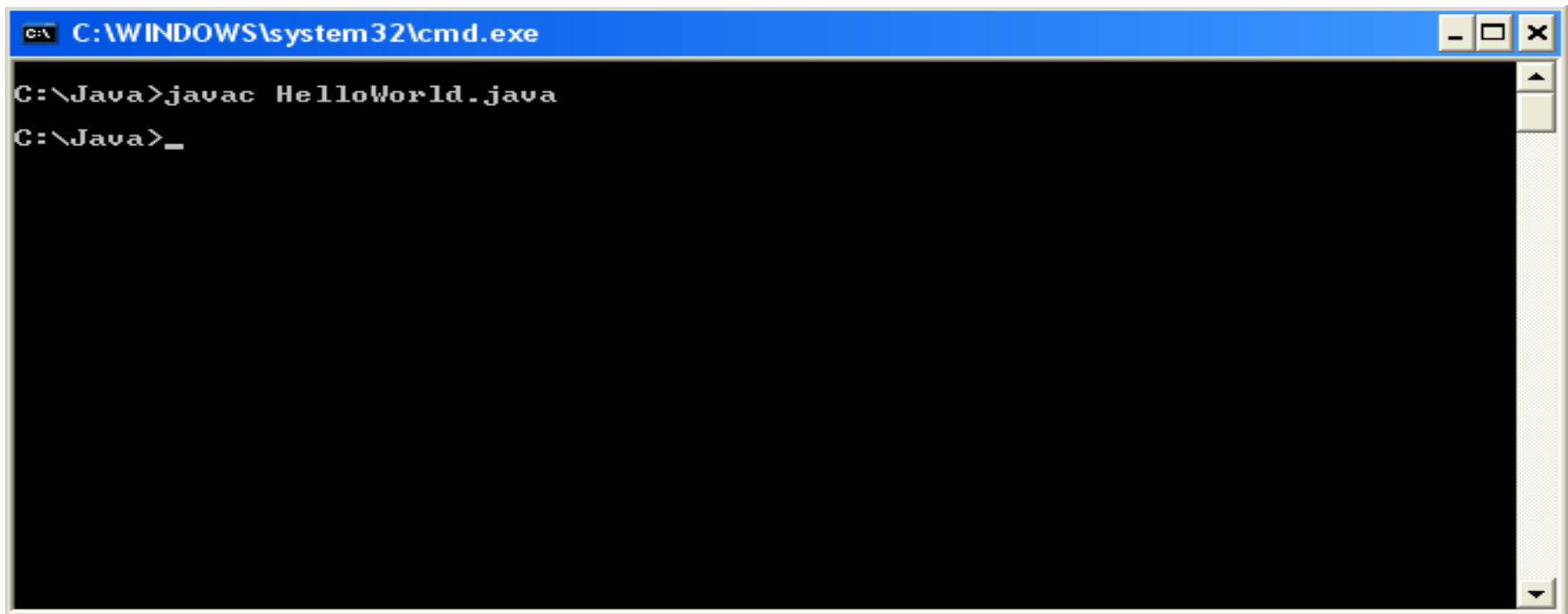
Primeiro Programa em Java

```
//HelloWorld.java  
public class HelloWorld{  
  
    public static void main(String [ ] args){  
        System.out.println("Hello World");  
    }  
}
```

Compilação

- Toda Aplicação Java deve ser compilada antes de ser executada.

Comando: `javac <nome da classe.java>`



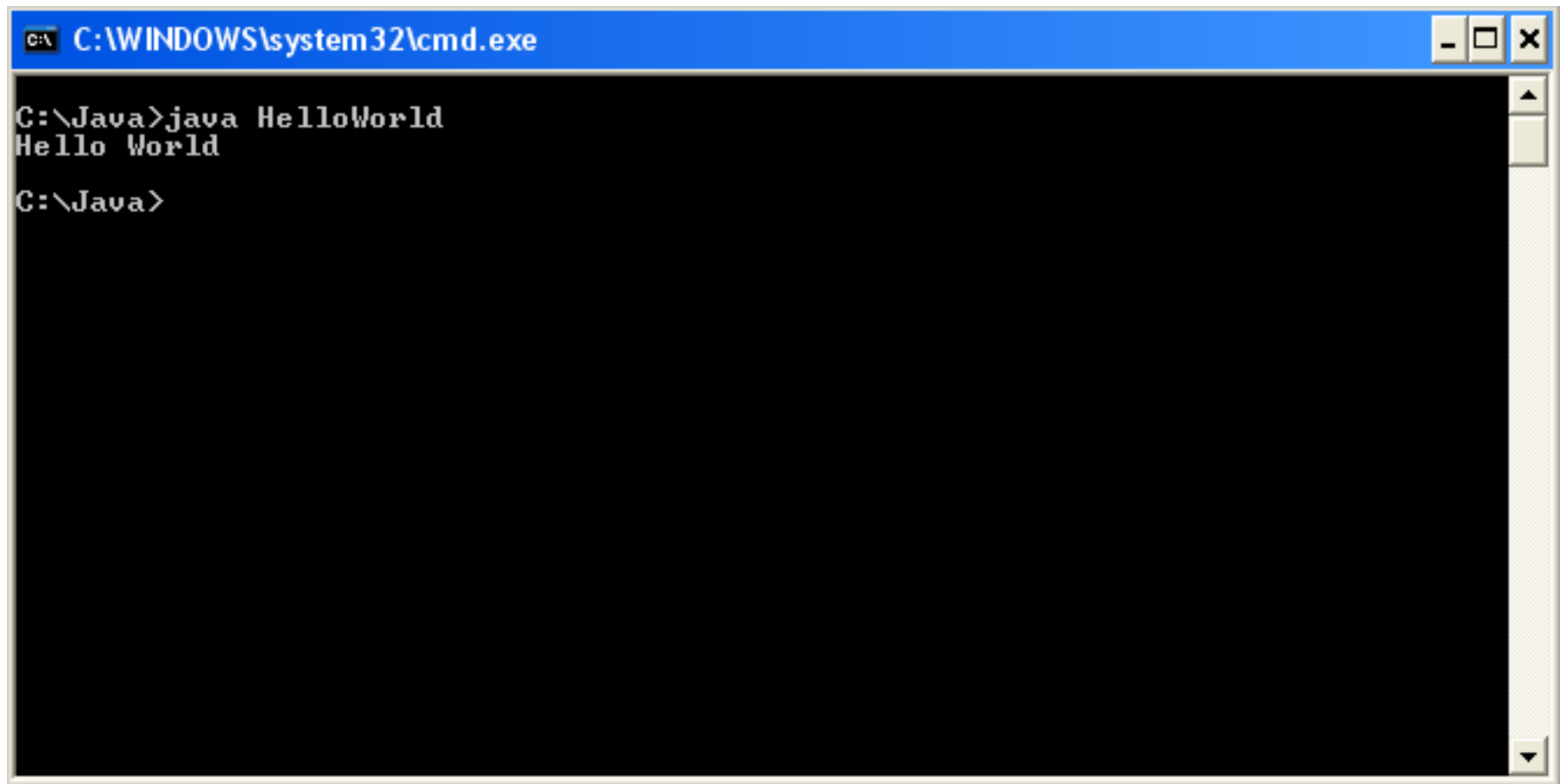
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Java>javac HelloWorld.java
C:\Java>_
```

A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar is blue and contains the text "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe" and standard window control buttons (minimize, maximize, close). The main area is black with white text. The first line shows the command "C:\Java>javac HelloWorld.java" being entered. The second line shows the prompt "C:\Java>_" after the command has been executed.

Executando uma Classe

- Para executar uma classe Java utilizamos o comando: `java <nome da classe>`

Obs: não coloque .class



A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar is blue and contains the text "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe" and standard window control buttons (minimize, maximize, close). The command prompt area is black with white text. The text shows the command "C:\Java>java HelloWorld" being entered, followed by the output "Hello World" on the next line, and the prompt "C:\Java>" on the line below. A vertical scrollbar is visible on the right side of the command prompt window.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Java>java HelloWorld
Hello World
C:\Java>
```

Segundo Programa em Java

//HelloWorld2.java

```
public class HelloWorld2{  
    public static void main(String [ ] args){  
        System.out.println("Hello");  
        System.out.println("World");  
    }  
}
```

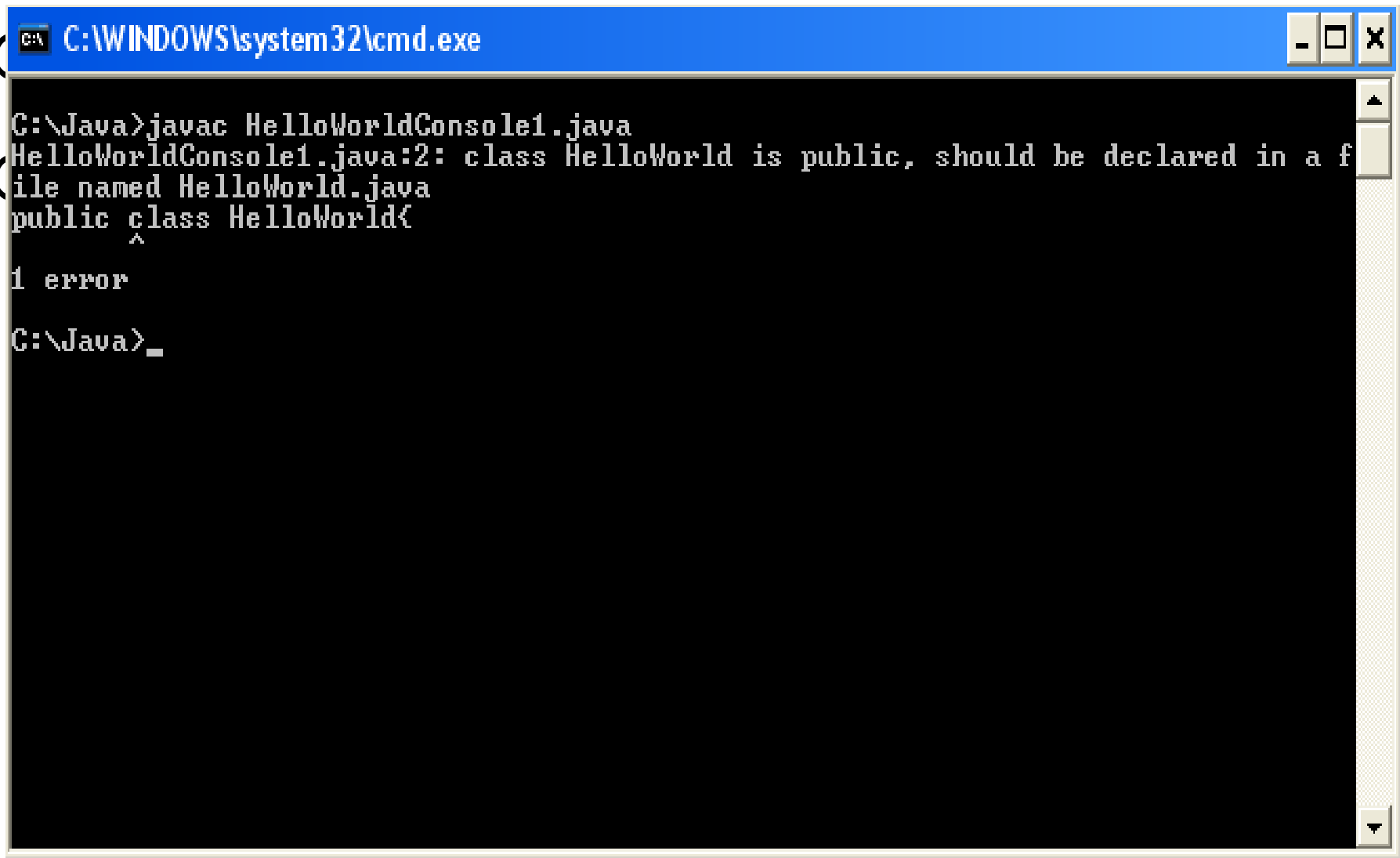
Hello World Modificado

O Nome da classe deve ser igual ao nome do arquivo

//HelloWorldConsole1.java

puk

puk



A screenshot of a Windows command prompt window titled "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe". The window shows the following text:

```
C:\Java>javac HelloWorldConsole1.java
HelloWorldConsole1.java:2: class HelloWorld is public, should be declared in a f
ile named HelloWorld.java
public class HelloWorld{
    ^
1 error
C:\Java>_
```

There are large curly braces on the right side of the image, one green and one red, and a semicolon below them.

Hello World Modificado

```
//HelloWorldConsole2.java
```

```
public class HelloWorldConsole2{
```

```
    public static void main(String [ ] args){
```

```
        System.out.println("Hello\t World\t pelo\t Console");
```

```
    }
```

```
}
```

Hello World Modificado

```
//HelloWorldConsole3.java
```

```
public class HelloWorldConsole3{
```

```
    public static void main(String [ ] args){
```

```
        System.out.println("Hello\n World\n pelo\n Console");
```

```
    }
```

```
}
```

Hello World Modificado

- Caracteres Especiais de Escape

\b	Retrocesso
\n	Avanço de Linha
\"	Aspas
\\	Barra Invertida

Hello World Swing

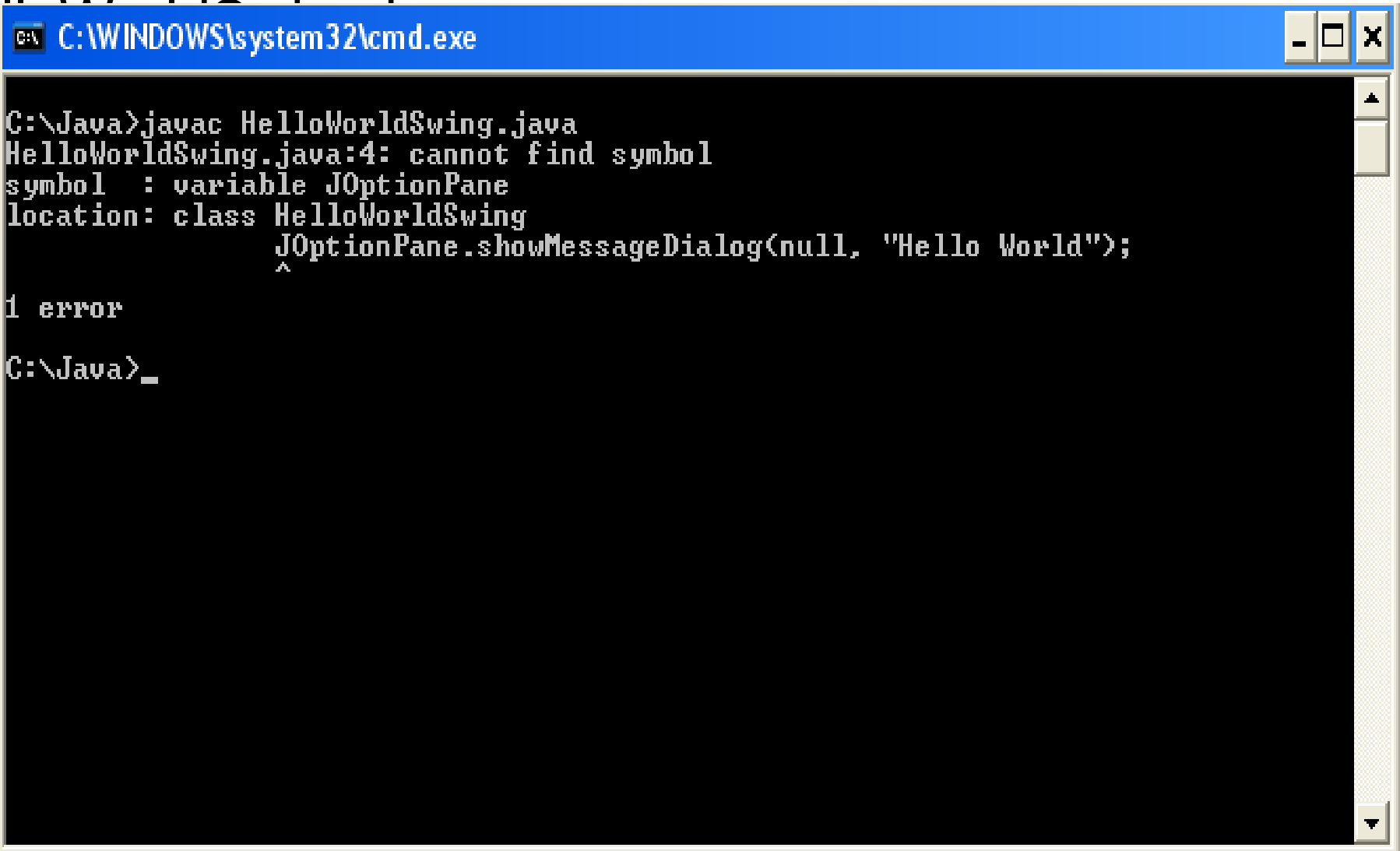
Precisa de import para javax.swing.JOptionPane

//He

imp

pub

}



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Java>javac HelloWorldSwing.java
HelloWorldSwing.java:4: cannot find symbol
symbol   : variable JOptionPane
location: class HelloWorldSwing
    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Hello World");
    ^
1 error

C:\Java>_
```

{
);