

# CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

# MANEJO DE INTERFACES EN JAVA



Por el experto: Ing. Ubaldo Acosta



CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

[www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)

Hola, te saluda nuevamente Ubaldo Acosta. Espero que estés listo para comenzar con esta lección..

Vamos a estudiar el tema de interfaces en Java.

¿Estás listo? ¡Vamos!

# INTERFACES EN LA VIDA REAL



## CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

[www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)

En esta lección vamos a estudiar el tema de interfaces. Una interface es una forma en común de comunicarse entre diferentes dispositivos o sistemas. Es un contrato entre un proveedor y un cliente de un servicio.

El concepto de Interface en Java sustituye de alguna manera la necesidad del uso de herencia múltiple, ya que en Java podemos implementar varias interfaces, pero solo podemos heredar de una clase.

Una interfaz en Java se utiliza para definir comportamiento y posteriormente la clase debe implementar el comportamiento definido por la interface, por ello es común que el verbo en inglés (able) se utilice en algunas interfaces del API de Java, como son Serializable, Clonable, etc, ya que este verbo en inglés indica capacidad para hacer algo.

# USO DE INTERFACES EN JAVA

## Definición de una interface en Java:

```
<modificadores> interface <nombre_interface> [extends <interface padre>]
{
    <atributos>
    <métodos>
}
```

## Uso de una interface en Java:

```
<modificadores> class <nombre_clase> [extends <superclase>] [implements
<interfacel, interface2, etc>]
{
    <implementar_métodos_interface>
}
```

## CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

www.globalmentoring.com.mx

En Java una interface es una declaración formal de un contrato, en la cual los métodos no contienen ninguna implementación, muy similar a los métodos abstractos que comentamos anteriormente.

Los atributos declarados en una interface son por default públicos, estáticos y finales, es decir son constantes que podremos acceder simplemente poniendo el nombre de la interface, y posteriormente el nombre de la constante, por ello si definimos atributos en una interface los escribiremos con letras mayúsculas, y si contiene varias palabras las separaremos por un guion bajo, por ejemplo: MI\_CONSTANTE.

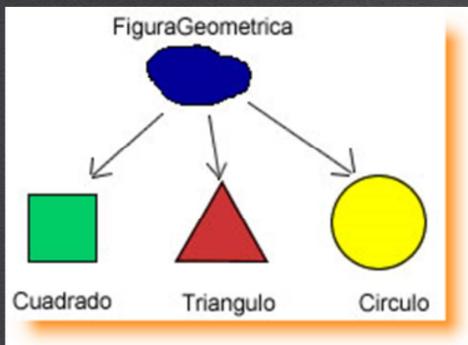
Los métodos declarados en una interface por default son públicos, abstractos, y no contienen ninguna implementación (terminan con punto y coma), esto es similar a los métodos abstractos de una clase abstracta.

Similar a la herencia en clases, una interface puede heredar de otra interface, pero no de una clase concreta. Entonces una interface que hereda de otra interface agregará a sus definición de métodos tanto los de la interface padre, como los métodos que esta interface defina.

Una interface sigue las mismas nomenclaturas de nombres que una clase, así que encontraremos varias similitudes entre la definición de una clase y una interface.

Muchas clases pueden implementar la misma interface. Una clase puede implementar muchas interfaces aunque no tengan ninguna relación. Como en una clase abstracta, no podemos crear objetos de una interface, pero sí podemos crear variables de tipo Interface que apunten a objetos que implementaron dicha Interface, de esta manera también aplicar conceptos de tipo polimorfismo según hemos estudiado anteriormente.

# CLASES ABSTRACTAS VS INTERFACES



# VS



**CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA**

[www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)

Vamos a comentar algunas de las diferencias entre las clases abstractas y las interfaces, así como cuando utilizar uno u otro concepto.

Una clase abstracta se utiliza para encapsular funcionalidad común entre las clases (características). Para hacer uso de una clase abstracta debemos extender la clase.

En cambio, una interface define comportamiento relacionado que puede pertenecer a cualquier clase o estructura. Para hacer uso de una interface debemos implementar la interface.

Por lo que la recomendación es que las clases abstractas deben utilizarse principalmente para objetos estrechamente relacionados, mientras que las interfaces son más adecuadas para proporcionar funcionalidad común a clases no relacionadas entre si.

Vamos a crear a continuación un ejemplo del uso de interfaces.

# EJERCICIOS CURSO PROGRAMACIÓN CON JAVA

- **ABRIR LOS ARCHIVOS DE EJERCICIOS EN PDF.**
- **EJERCICIO:** Ejercicio Manejo de Interfaces en Java

**CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA**

[www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)

CURSO ONLINE

# PROGRAMACIÓN CON JAVA

Por: Ing. Ubaldo Acosta



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE PROGRAMACIÓN CON JAVA

www.globalmentoring.com.mx

En Global Mentoring promovemos la Pasión por la Tecnología Java. Te invitamos a visitar nuestro sitio Web donde encontrarás cursos Java Online desde Niveles Básicos, Intermedios y Avanzados, y así te conviertas en un experto programador Java.

Además agregamos nuevos cursos para que continúes con tu preparación como programador Java profesional. A continuación te presentamos nuestro listado de cursos:

- ✔ Lógica de Programación
- ✔ Fundamentos de Java
- ✔ Programación con Java
- ✔ Java con JDBC
- ✔ HTML, CSS y JavaScript
- ✔ Servlets y JSP's
- ✔ Struts Framework
- ✔ Hibernate Framework
- ✔ Spring Framework
- ✔ JavaServer Faces
- ✔ Java EE (EJB, JPA y Web Services)
- ✔ JBoss Administration
- ✔ Android con Java
- ✔ HTML5 y CSS3

#### Datos de Contacto:

Sitio Web: [www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)Email: [informes@globalmentoring.com.mx](mailto:informes@globalmentoring.com.mx)