

## ABPRO

Módulo	Nivel de Dificultad
Fundamentos de Programación Java	Medio
<b>Tema: Herencia y Polimorfismo</b>	Herencia, interfaces y polimorfismo
<b>Intención del aprendizaje o aprendizaje esperado:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Codifica clases en lenguaje Java utilizando interfaces para resolver un problema de polimorfismo de baja complejidad</li> </ul>	
<b>Planteamiento del Problema:</b>	
<p>Una empresa de asesorías en prevención de riesgos necesita contar con un sistema de información que le permita administrar los principales procesos que se llevan a cabo en ella día a día.</p> <p>Como parte de las entidades que conforman el proyecto, se establecieron la clase Usuario, la que contiene los datos de quienes tienen acceso a la plataforma. Existen tres tipos de usuario: Cliente, Profesional y Administrativo. La primera de ellas ya fue establecida, mientras que los datos necesarios para las otras clases son:</p> <p><b>Profesional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Título</li> <li>Fecha de ingreso</li> </ul> <p><b>Administrativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Área</li> <li>Experiencia previa</li> </ul> <p><b><u>DESARROLLO</u></b></p> <p>Como parte de este ejercicio se solicita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las clases Profesional, Administrativo y Cliente deben extender desde la clase Usuario.</li> <li>Crear la interface Asesoria, la cual debe tener definido el método analizarUsuario().</li> <li>La clase Usuario debe implementar la interface anterior.</li> <li>En la clase padre, el método analizarUsuario() mostrar el nombre de usuario.</li> <li>En las clases hijas, el método analizarUsuario() debe desplegar la información del método correspondiente al padre, y los datos expuestos en las clases hijas.</li> <li>Cree la clase Listado, la que debe tener declarada una lista objetos de la clase Usuario, representada a través de la interface Asesoria.</li> <li>En la clase Listado debe tener dos métodos: uno para agregar un elemento al listado, y otro que permita llamar al método analizarUsuario() de todas las instancias registradas en el listado.</li> </ul>	

- Finalmente, cree una clase con un método main(). En ella se debe crear una instancia de la clase Listado, y cinco instancias de diferentes tipos de usuarios. Se deben agregar las instancias al listado de la clase guía, y llamar al método que despliega los datos.

Como entregable de este ejercicio, se solicita un proyecto Java comprimido.

### Datos de apoyo al planteamiento

**Ejecución:** Grupal (equipo de no más 4 personas)

**Componentes para evaluar:** Debe entregar su respuesta en un archivo de extensión \*.rar o \*.zip.

### Recursos Bibliográficos:

#### Tutorial de Java

<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>

#### Atributos y métodos de clase

[http://www.it.uc3m.es/java/gitt/resources/static/index\\_es.html](http://www.it.uc3m.es/java/gitt/resources/static/index_es.html)

#### Diagramas de clases

<https://www.lucidchart.com/pages/es/tutorial-de-diagrama-de-clases-uml>

#### Java: Polimorfismo, herencia y simplicidad

<https://www.arquitecturajava.com/java-polimorfismo-herencia-y-simplicidad/>