



RETO 3 - PROGRAMACIÓN BÁSICA

VARIANTE 2

A un equipo de desarrollo de software se le ha encargado crear una plataforma de cursos en la web llamada educursos para disponer cursos universitarios de forma pública, estos son sobre STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics), esta iniciativa se lanzó con el fin de ofrecer contenido de mayor calidad que el que se encuentra en la web y permitir un mejor desarrollo de los aprendices autodidactas y esto a la vez ayuda a las diferentes universidades a ganar reconocimiento ayudando también a integrar estudiantes a sus programas más formales. La plataforma debe de soportar varios idiomas y roles como estudiante, profesor, etc.

Usted ha sido contratado como Java Expert Developer, porque ha logrado demostrar habilidades de desarrollo en este lenguaje de programación y se le ha concedido codificar la clase persona.

A todos los usuarios de la plataforma se les debe pedir la identificación, el nombre, el correo electrónico, el idioma. A la hora de registrarse en la plataforma también se le definirá un rol como estudiante o profesor y esto será lo que determine el tipo de acceso que tiene de la plataforma.

Note que dependiendo del rol e idioma de cada persona se le va a dirigir a una parte de la plataforma u otra mediante una URL, este comportamiento es **abstracto** y por lo tanto la clase también.

Persona
- id: String
- nombre: String
- email: String
- idioma: String
- url: String
+ dirigir(): void





Además del diagrama, el equipo de Ingeniería entrega esta documentación para comprender mejor los elementos del diagrama:

Clase Abstracta Persona

Atributos

NOMBRE	TIPO DE DATO	CONCEPTO	INICIALIZACIÓN
id	String	Es la identificación de la persona.	En el método constructor.
nombre	String	Es el nombre de la persona.	En el método constructor.
email	String	Es el correo de la persona.	En el método constructor.
idioma	String	Es la lengua materna de la persona.	En el método constructor.
url	String	Es la dirección que definirá el acceso de la persona a la plataforma.	Debe estar inicializada en: "educursos.com"

Métodos

NOMBRE	TIPO DE RETORNO	CONCEPTO
dirigir	void	Es el método abstracto donde las clases hijas implementarán el comportamiento de la aplicación cuando la persona intente acceder a la plataforma.





Para hacer una prueba codifique una subclase llamada Estudiante que herede de Persona donde se implemente el método abstracto 'dirigir' de forma que cuando este sea llamado modifique la url según el idioma de la persona, por ejemplo, para un estudiante que tiene español como idioma quedaría así: **"educursos.com/español/estudiante"**.

PRECISIONES

1. No hay métodos estáticos.
2. El método constructor debe inicializar todos los atributos de dicha clase.
3. Deben existir getters y setters de todos los atributos de cada clase, estos deben ser escritos en la forma estándar, por ejemplo, los métodos getter y setter para la variable url serían getUrl y setUrl.
4. Debe codificar la clase abstracta con sus atributos, el método constructor, getters y setters y declarar el método abstracto
5. Debe codificar la subclase Estudiante incluyendo su método constructor y la implementación del método dirigir con el comportamiento descrito anteriormente para la prueba.

TAREAS

- En los archivos preconstruidos en la plataforma Moodle, codificar las clases especificadas en el diagrama de clases, teniendo en cuenta las precisiones dadas por el equipo de Ingeniería de software.
- Los nombres de los métodos y atributos **DEBEN** ser nombrados tal y como aparecen en el diagrama de clases.
- Usted **NO** debe solicitar datos por teclado, ni programar un método main, tampoco use `Java Source Package`, usted está solamente encargado de la construcción de las clases.

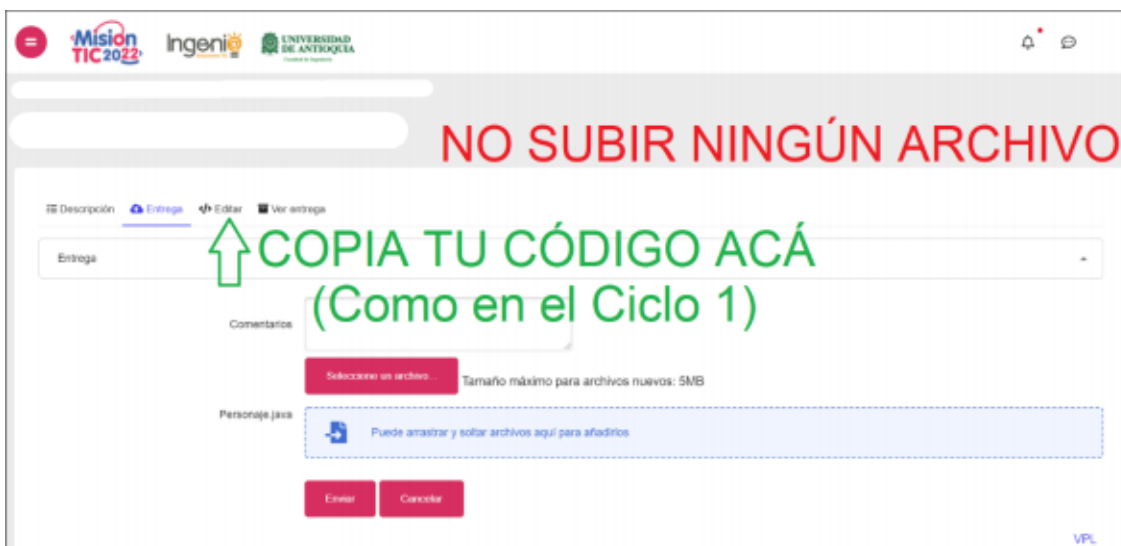




NOTA ACLARATORIA

Usted podrá desarrollar la clase requerida en un IDE como NetBeans, y al final copiar y pegar el código en la herramienta VPL, pero **NO** deberá subir archivos, es decir:

Modo incorrecto:



Modo correcto:

