

	<b>Taller</b>	<b>Tema</b>	<b>Fase</b>	
	<b>Individual</b>	<b>Java</b>	<b>Desarrollo</b>	
	Centro Minero	Análisis y Desarrollo de Software		

## Identificación

Desarrollar el sistema de información que cumpla con los <b>Competencia a Desarrollar</b> requerimientos de la solución informática.	
<b>Actividad del Proyecto</b>	Identificar las características y procesos críticos garantizando estándares de calidad en el desarrollo de la solución informática.
<b>Resultados de aprendizaje</b>	Realizar la codificación de los módulos del sistema y el programa principal, a partir de la utilización del lenguaje de programación seleccionado, de acuerdo con las especificaciones del diseño.
<b>Ambientes de Aprendizaje</b>	Aula 1 Centro Minero.
<b>Orientador del Proceso</b>	Instructor Edgar Fabian Alvarez.

## Taller

Evidencia de Aprendizaje	Resultado de Aprendizaje
Identificación Básica de Sentencias.	Se realiza la programación de los ejercicios haciendo uso de los Métodos String del lenguaje Java :
Implantación de un diseño basado en plantillas.	Para el desarrollo de los ejercicios se hace uso del lenguaje de programación Java.

### Vencimiento Actividad



Fecha

**martes, 25 de julio de 2023**



Hora

**13:00 PM**



## Objetivos

- Identificar la clase String y su utilidad en el uso de cadenas de caracteres.
- Reforzar el concepto de la clase string mediante la API de Java.
- Resolver problemas en los que deba tener en cuenta la aplicabilidad de la clase String.

## LA CLASE STRING

Estimado aprendiz, String, además de comportarse como un tipo de dato, es una clase, por lo que tiene métodos que se pueden utilizar para hacer operaciones con cadenas. Para llamar a los métodos se pone <variable de tipo String>.metodo

Para trabajar entonces con la clase string y poder realizar determinadas operaciones con cadenas de caracteres debemos entonces utilizar los métodos dentro de la clase string.

Depende de lo que se desea hacer en función de las diversas posibilidades que nos brinda la clase String. A continuación, se muestra una tabla con cada método y descripción de la misma.

NOMBRE METODO	DESCRIPCION
boolean equals (String str) boolean equalsIgnoreCase (String str)	Devuelve verdadero si las dos cadenas son iguales, en el segundo caso ignorando mayúsculas y minúsculas
int indexOf (String str) int indexOf (String str, int ind)	Devuelve un entero con la posición en la que aparece el carácter o la subcadena por primera vez (-1 si no existe). La segunda versión empieza a buscar desde un lugar determinado. También hay 2

	<b>Taller</b>	<b>Tema</b>	<b>Fase</b>	
	<b>Individual</b>	<b>Java</b>	<b>Desarrollo</b>	
	ADSO	Centro Minero	Análisis y Desarrollo de Software	

	versiones equivalentes buscando de atrás hacia delante (lastIndexOf)
concat	Concatenar una cadena1 con cadena2
int length()	Devuelve la longitud de la cadena
replace()	reemplaza todas las ocurrencias de una subcadena con otra subcadena. Se esperan dos argumentos en la llamada. Sencillamente, se busca el primer valor y se reemplaza en todas las ocurrencias
charAt()	devuelve un caracter mediante una posición de String pasada como argumento.
toLowerCase() toUpperCase()	hace todo lo contrario, devuelve todo el String en mayúsculas o minúsculas.
equals	
String[] split (String regex)	Devuelve un array de String resultado de partir la cadena usando como separador el argumento (cadena o expresión regular). Ej. "hola como estás".split(" ") new String[] {"hola","como","estás"}
substring()	devuelve una subcadena que empieza desde la posición indicada como argumento.



## Ejercicios Java Clase String.

- **E01:** realizar la actividad en pdf y subir el documento según instrucciones.
  1. Seleccione un workspace o zona de trabajo (la carpeta de su computador donde deberá guardar sus proyectos) adecuado.
  2. Construya un proyecto de Java llamado “Prueba String”.
  3. Construya un paquete llamado com.adso.
  4. en la carpeta src. Dentro de este paquete, construya una clase llamada CadenasDeTexto, en la cual debe hacer lo siguiente:
    - a. Construya una cadena de texto con el contenido: Hola, Estoy programando en Java. Debe guardar este texto en una variable de referencia llamada cadena, de la siguiente manera: `String cadena = 'Hola, Estoy programando en Java';`
    - b. Con esta cadena, construya una instrucción en Java para responder las siguientes preguntas:
      - ¿Cuál es la letra que se encuentra en el índice 8? Use el método `charAt`.
- ¿Es igual a la cadena “Hola, Estoy programando en Java”? Use el método `equals` (debe construir otra cadena de texto con el texto que va a comparar).
- ¿Cuál es el índice donde se encuentra la cadena curso? Use el método `indexOf` (debe construir otra cadena de texto con el texto que desea buscar).
- ¿Cuál es el tamaño de la cadena de texto? Use el método `length`.
- Con la misma cadena, construya una instrucción en Java para realizar las siguientes actividades:
  - Extraer a otra cadena el texto que empiece con la letra “c” de la palabra “curso”. Use el método `substring`.
  - Extraer a otra cadena el texto que empiece con la palabra “bienvenido” y termine con la palabra “curso”. Use el método `substring`.
- Generar una nueva cadena con el mismo texto de cadena, pero en minúsculas. Use el método `toLowerCase`.
- Generar una nueva cadena con el mismo texto de cadena, pero en mayúsculas. Use el método `toUpperCase`.
- Llamar al usuario por su nombre y construir una nueva cadena por medio del uso de la cadena existente, pero incluyendo el nombre del usuario en el saludo. Por ejemplo, “Hola Mario, bienvenido al curso de Java”. Use el método `concat` y los métodos anteriores.

	<b>Taller</b>	<b>Tema</b>	<b>Fase</b>		
	<b>Individual</b>	<b>Java</b>	<b>Desarrollo</b>		
	Centro Minero	Análisis y Desarrollo de Software			

- Construya dos cadenas de caracteres “hola” y “Hola” y compárelas por medio del método equals. El resultado indica que las dos palabras no son iguales, ¿por qué?

Usando el método compareTo, realizar las comparaciones entre las cadenas:

- “Hola” y “Hola”. Revise el resultado (es un número entero).
- “Hola” y “HOLA”. Revise el resultado (es un número entero).
- “Hola” y “hola”. Revise el resultado (es un número entero).
- “ol” y “Hola”. Revise el resultado (es un número entero).
- “HOLA” y “HOLA, ¿cómo vas?”. Revise el resultado (es un número entero).

¿Qué diferencia hay en hacer una comparación de cadenas usando los métodos equals y compareTo?

El método compareTo hace una comparación lexicográfica, ¿de qué se trata esta comparación?