

Curso: IF0004 - Desarrollo de Software II

Docente: Angélica Ulate Céspedes

Fecha de entrega: 22/01/2026, 12: 00 pm

Puntos: 32

Modalidad: individual

Tarea #2: Manejo de hileras de caracteres

Objetivo general

Practicar el uso de hileras de caracteres en Java mediante operaciones básicas como longitud, acceso a caracteres, comparación, concatenación y búsqueda de texto.

Instrucciones generales:

Lenguaje: Java

Entrega: mediación virtual Tarea#2 Manejo de hileras de caracteres.

Nomenclatura sugerida: IF0004_Manexo_hileras_ApellidoNombre

La tarea se divide en dos partes: I parte investigar, la II parte resolver ejercicios usando algunos métodos. Ambas partes deben venir en el mismo proyecto.

Cada ejercicio debe resolverse de forma independiente en archivos separados, pero mismo proyecto.

I Parte: Investigue

En un README.md debe responder lo siguiente.

Debe investigar y mencionar qué es una hilera de caracteres, y algunos ejemplos.

Debe marcar la diferencia entre un carácter y una hilera.

Investigue y mencione qué operaciones se pueden realizar con una hilera.

II Parte: resolver

Resuelva cada uno de los ejercicios que se le indica, para cada uno cree un archivo, para solicitud de datos use Scanner y para impresión System.out.println()

Ejercicio 1: Longitud de una hilera

Desarrolle un programa en Java que solicite al usuario una hilera de caracteres y muestre la cantidad de caracteres que contiene.

Requisitos

- Use el método length().

Ejercicio 2: Acceso a caracteres

Solicite al usuario una palabra y muestre:

- El primer carácter
- El último carácter

Requisitos

- Utilice el método charAt().
- Tome en cuenta que los índices inician en 0.

Ejercicio 3: Comparación de hileras

Solicite al usuario dos hileras de caracteres e indique si ambas son iguales, sin importar si están escritas en mayúsculas o minúsculas.

Requisitos

- Utilice el método equalsIgnoreCase().

Ejercicio 4: Conversión de mayúsculas y minúsculas

Solicite al usuario una frase y muestre:

- La frase original
- La frase en mayúsculas
- La frase en minúsculas

Requisitos

- Utilice los métodos toUpperCase() y toLowerCase().

Ejercicio 5: Búsqueda dentro de una hilera

Solicite al usuario una frase y una palabra. Indique si la palabra se encuentra contenida dentro de la frase.

Requisitos

- Utilice el método contains().

Ejercicio 6: Contar vocales

Desarrolle un programa que solicite una hilera de caracteres y determine cuántas vocales contiene.

Requisitos

- Recorra la hilera carácter por carácter.
- No utilice arreglos adicionales.

Ejercicio 7: Invertir una hilera

Solicite al usuario una palabra y muestre la palabra invertida.

Ejemplo:

- Entrada: hola
- Salida: aloh

Ejercicio 8: Validación simple de contraseña

Solicite al usuario una contraseña e indique si es válida.

La contraseña será válida si:

- Tiene al menos 8 caracteres
- Contiene al menos una letra mayúscula

Rúbrica

I Parte

Criterio	Excelente	Bueno	Insuficiente	Puntaje
Definición de hilera de caracteres	Definición clara y correcta	Definición parcial	Incorrecta o ausente	2
Diferencia entre carácter e hilera	Explicación clara con ejemplos	Explicación incompleta	No distingue	2
Operaciones con hileras	Menciona varias operaciones correctamente	Menciona pocas	Incorrectas	10

II Parte

Criterio	Descripción	Puntaje
Ejercicio 1	Longitud con length()	2
Ejercicio 2	Primer y último carácter con charAt()	2
Ejercicio 3	Comparación con equalsIgnoreCase()	2
Ejercicio 4	Uso correcto de toUpperCase() y toLowerCase()	2
Ejercicio 5	Uso de contains()	2
Ejercicio 6	Conteo de vocales sin arreglos	2
Ejercicio 7	Inversión correcta de la hilera	2
Ejercicio 8	Validación de contraseña	4