|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre:** Sergio Aramis Heredia Graham | | **Matrícula:** 2835840 |
| **Nombre del curso:**  Programación orientada a objetos | **Nombre del profesor:**  Wilberth Eduardo Lara Peraza | |
| **Módulo:**  1er. Módulo | **Actividad:**  Evidencia 1 | |
| **Fecha:** 08/Feb/2024 | | |
| **Bibliografía:** | | |

package com.mycompany.evidencia1;

import java.util.Scanner;

import java.util.ArrayList;

public class Evidencia1 {

public static void main(String[] args) {

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

//Variables que se usaran para que el usuario pueda iniciar sesion

String usuario;

String contra;

boolean sesionIniciada;

// Inicio de sesion

do{

System.out.print("Introduce tu nombre de usuario: ");

usuario = scanner.next().toLowerCase();

System.out.print("Introduce tu contraseña: ");

contra = scanner.next();

sesionIniciada = Metodos.validarCredenciales(usuario, contra);

}while(!sesionIniciada); //Se repite hasta que se introduzcan los valores correctos

// ArrayList donde guardaremos todos los medicamentos y sus atributos

ArrayList<Medicamento> catalogoMedicamentos = new ArrayList<>();

// Declaramos todas las variables que usaremos para guardar los registros de medicamentos

char continuar;

String nombreQuimico;

String nombreGenerico;

String nombreRegistrado;

double precioPublico;

String tipoPresentacion;

System.out.println("""

\*\*Programa Registrador de medicamentos\*\*

A continuación se le pedira que ingrese los datos de

los medicamentos que desea registrar, los datos que se

ingresaran seran nombre químico, nombre genérico y

nombre registrado, precio al público, precio de venta

y tipo de presentación o forma farmacéutica.

""");

//Se registraran medicamentos hasta que el usuario decida salirse

do{

//Pedimos todos los datos del medicamento

System.out.println("\nIntroduce los detalles del medicamento");

System.out.print("Nombre químico: ");

nombreQuimico = scanner.next();

System.out.print("Nombre generico: ");

nombreGenerico = scanner.next();

System.out.print("Nombre registrado: ");

nombreRegistrado = scanner.next();

System.out.print("Precio publico: ");

precioPublico = Metodos.solicitarDouble();

do{ //Se repite hasta que el usuario introduzca un valor valido

System.out.print("Tipo de presentación (solido, semisolido, liquido): ");

tipoPresentacion = scanner.next().toLowerCase();

if (!tipoPresentacion.equals("solido") && !tipoPresentacion.equals("semisolido") && !tipoPresentacion.equals("liquido")){

System.out.println("\nError: entrada inválida. Por favor teclea uno de los valores validos sin tilde\n");

}

}while(!tipoPresentacion.equals("solido") && !tipoPresentacion.equals("semisolido") && !tipoPresentacion.equals("liquido"));

// Declaramos un objeto donde guardaremos todas los detalles del medicamento

Medicamento medicamento = new Medicamento(nombreQuimico, nombreGenerico, nombreRegistrado, precioPublico, tipoPresentacion);

// Agregamos el medicamento con toda su informacion al ArrayList

catalogoMedicamentos.add(medicamento);

// Le preguntamos al usuario si desea continuar

do{

System.out.print("Deseas continuar? (s/n): ");

continuar = scanner.next().toLowerCase().charAt(0);

if (continuar != 's' && continuar != 'n') {

System.out.println("\nError: entrada inválida. Por favor teclea 's' para sí o 'n' para no.");

}

}while(continuar != 's' && continuar != 'n');

}while(continuar == 's');

//Registro Final

//Llamamos a este metodo para obtener la fecha y hora exacta

String fechaHora = Metodos.fechaYHora();

System.out.println("\n--------------------------------------");

System.out.println(fechaHora);

System.out.println("Responsable del registro: " + usuario);

System.out.println("Cantidad de medicamentos registrados: " + catalogoMedicamentos.size());

// Mostramos un lista de todos los medicamentos registrasdos y sus atributos

for (Medicamento medicamento : catalogoMedicamentos) {

System.out.println("--------------------------------------");

System.out.println("Nombre Químico: " + medicamento.getNombreQuimico());

System.out.println("Nombre Genérico: " + medicamento.getNombreGenerico());

System.out.println("Nombre Registrado: " + medicamento.getNombreRegistrado());

System.out.println("Precio Público: " + medicamento.getPrecioPublico());

System.out.println("Tipo de Presentación: " + medicamento.getTipoPresentacion());

System.out.println("Precio de Venta: " + medicamento.getPrecioVenta());

}

System.out.println("--------------------------------------");

System.out.print("\nSaliendo del programa...");

}

}

package com.mycompany.evidencia1;

import java.util.Scanner;

import java.time.LocalDateTime;

import java.time.format.DateTimeFormatter;

public class Metodos {

static Scanner scanner = new Scanner(System.in);

//Metodo usado para validar el usuario y contrasena del usuario

public static boolean validarCredenciales(String usuario, String contra){

String usuarioCorrecto = "profe";

String contraCorrecta = "password";

boolean acceso;

if(usuarioCorrecto.equals(usuario) && contraCorrecta.equals(contra)){

acceso = true;

System.out.println("\n¡Inicio de sesión exitoso!");

}else{

acceso = false;

System.out.println("\nUsuario o contraseña incorrectos. Intenta de nuevo");

}

return acceso;

}

//Metodo usado para validar el valor de entrada double y que no termine el programa en un error

public static double solicitarDouble(){

while(true){

String doubleValue = scanner.next();

scanner.nextLine();

try{

return Double.parseDouble(doubleValue);

}catch(NumberFormatException e){

System.out.println("Error: No has introducido un valor DOUBLE");

System.out.print("Numero double: ");

}

}

}

//Metodo que retorna la fecha y hora

public static String fechaYHora(){

LocalDateTime ahora = LocalDateTime.now();

DateTimeFormatter formato = DateTimeFormatter.ofPattern("dd/MM/yyy HH:mm:ss");

return ahora.format(formato);

}

}

package com.mycompany.evidencia1;

public class Medicamento {

//Declaramos todos los atributos de Medicamento

private String nombreQuimico;

private String nombreGenerico;

private String nombreRegistrado;

private double precioPublico;

private String tipoPresentacion;

private double precioVenta;

// Creamos un objeto Medicamento que tendra 5 parametros

public Medicamento(String nombreQuimico, String nombreGenerico, String nombreRegistrado, double precioPublico, String tipoPresentacion){

this.nombreQuimico = nombreQuimico;

this.nombreGenerico = nombreGenerico;

this.nombreRegistrado = nombreRegistrado;

this.precioPublico = precioPublico;

this.tipoPresentacion = tipoPresentacion;

this.precioVenta = calcularPrecioVenta();

}

//Calculamos el precio de venta segun la presentacion de cada medicamento

private double calcularPrecioVenta(){

double porcentajeAdicional = 0;

switch(this.tipoPresentacion){

case"solido":

porcentajeAdicional = 0.09;

break;

case"semisolido":

porcentajeAdicional = 0.12;

break;

case"liquido":

porcentajeAdicional = 0.13;

break;

}

return this.precioPublico \* (1 + porcentajeAdicional);

}

// Creamos los getters para poder mostrarle al usuario el reporte final con todos los datos

public String getNombreQuimico(){

return nombreQuimico;

}

public String getNombreGenerico() {

return nombreGenerico;

}

public String getNombreRegistrado() {

return nombreRegistrado;

}

public double getPrecioPublico() {

return precioPublico;

}

public String getTipoPresentacion() {

return tipoPresentacion;

}

public double getPrecioVenta() {

return precioVenta;

}

}