



REPORTE

ExamenUnidadII



22 DE MAYO DE 2023
Jessica A Zuvieta Tejeda
Edgar D Caamal Dzulu



Requisito Funcional #14568-2021.- Preparación del Entorno

En esta primera versión de su aplicación crea un repositorio en una plataforma GIT (Github, Gitlab).

Inicie creando una aplicación que tenga un método que se llame `author1234567890`, donde los dígitos representan el número de su matrícula, incluya en ese método los datos de nombre, matrícula y correo electrónico. Guarde todos sus datos e imprima el resultado en pantalla.

Realice su primer Commit y envíe un correo electrónico a su maestro a la cuenta edcaamal@gmail.com con la ruta de su directorio.

En este ejemplo, creamos una clase llamada "MiApp". Dentro de esta clase, definimos el método "Jessica59640" en donde se pone el nombre y la matrícula, en este caso míos.

Dentro del método "Jessica59640", declaramos las variables "nombre" de tipo String, "matricula" de tipo int y "correo" de tipo String. Estas variables contienen tus datos personales.

Luego, imprimimos los datos en pantalla utilizando el método "println" de la clase System. Finalmente, en el método "main", llamamos al método "Jessica59640" para ejecutarlo.

```

public class MiApp {

    private String nombre;
    private String matricula;
    private String correo;

    public void Jessica59640() {
        nombre = "Jessica Alejandra Zuvieta Tejeda";
        matricula = "59640";
        correo = "al59640@uacam.mx";

        System.out.println("Nombre: " + nombre);
        System.out.println("Matrícula: " + matricula);
        System.out.println("Correo electrónico: " + correo);
    }

    public static void main(String[] args) {
        MiApp miApp = new MiApp();
        miApp.Jessica59640()
        ;
    }
}

```

```

run:
Nombre: Jessica Alejandra Zuvieta Tejeda
Matrícula: 59640
Correo electrónico: al59640@uacam.mx
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
|

```

El siguiente proyecto nos dice



Requisito Funcional #14569-2021.- Cree una clase que tenga cuando menos estos atributos: masa atómica, número atómico, símbolo químico, nombre, color.
Cree sus constructores y sus métodos

Deberá mostrar en su evidencia la instancia en un frame que tenga los elementos que termine con su número de matrícula (ejemplo matrícula = 24567, debe imprimir el nitrógeno, Cobalto, Rubidio, Plata, ...).

En este caso creamos la clase ElementoQuimico en donde incluimos todo lo que nos piden, de esta forma:

```
public class ElementoQuimico {  
    private int Masa;  
    private int NumeroAtomico;  
    private String SimboloAtomico;  
    private String nombre;  
    private String color;  
}
```

Lo siguiente nos dice



Requisito Funcional #14875-2021.- Para darle funcionalidad a su aplicación es necesario segmentar los procesos de captura por tal motivo su aplicación debe contener un menú con dos opciones mínimas (Alta de Información y Mostrar los Datos).
Puede utilizar JFrame o Panel, usted decide la forma más funcional para sus procesos.

Para esto utilicé un JFrame en donde puse las opciones

La siguiente parte dice



Requisito Funcional #14877-2021.- Realice su pantalla de captura en el JFrame o Panel, que permita capturar los atributos que usted definió para el proyecto.

Para ello puse un JFrame para colocar los atributos masa, numero atómico, símbolo atómico, nombre y color de esta forma ya ejecutado

Nombre	<input type="text"/>
Numero atomico	<input type="text"/>
Masa atomica	<input type="text"/>
Simbolo quimico	<input type="text"/>
Color	<input type="text"/>

Y luego



Requisito Funcional #14987-2021.- Incluya un JTable a su proyecto donde se muestre los datos capturados, incluya las opciones Añadir, Eliminar, Actualizar y Exportar.

Sobre el mismo proyecto puse las opciones Anadir, Eliminar, Actualizar y Exportar

<input type="button" value="Cancelar"/>	<input type="button" value="Añadir"/>
---	---------------------------------------

<input type="button" value="Eliminar"/>
<input type="button" value="Actualizar"/>
<input type="button" value="Exportar"/>

En la siguiente parte viene una de las ultimas cosas que vimos en clase



Requisito Funcional #14991-2022.- Añada la funcionalidad necesaria para que los registros capturados se permitan guardar en un archivo.

En donde nos enfocamos en el botón exportar y hacemos lo siguiente

```
private void btnExportarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    System.out.println("Inicio guardar archivo");  
    File archivo = new File("C:C:\\Users\\Jess\\OneDrive\\Documentos\\NetBeansProjects\\Examen\\tblPeriodica.txt");  
    PrintWriter escribir;  
    try {  
        escribir = new PrintWriter(archivo);  
        for(ElementoQuimico ElementoQuimico : elementos){  
            escribir.print(ElementoQuimico.toString()+"\n");  
        }  
        escribir.close();  
    } catch (FileNotFoundException ex){  
        java.util.logging.Logger.getLogger(Kimika.class.getName()).log(java.util.logging.Level.SEVERE, null, ex);  
    }  
}
```



Requisito Funcional #14995-2022.- En un JFrame o Panel muestre los datos los elementos de la tabla periódica de conformidad con el número de su matrícula.

Ese último me costó un poco entenderlo así que he puesto los datos de los elementos de la tabla periódica

Title 1	Title 2	Title 3	Title 4	Title 5	Title 6

Apareciendo así en el diseño, pero al ser ejecutado se muestran los datos

Numero Atomico	Simbolo Atomi...	Nombre
0		Hidrogeno
0		Sodio
0		Escandio
0		Galio
0		Niobio

Finalmente he terminado el proyecto con algunas dificultades en el camino, pero logrando casi todo lo pedido (sino mas bien todo lo pedido) casi sobre el tiempo.

Mi proyecto ejecutado luce así

Nombre

Numero atomico

Masa atomica

Simbolo quimico

Color

Cancelar

Añadir

ID	Masa Atomica*	Numero Atomico	Simbolo Atomi...	Nombre	Color
0	1	0		Hidrogeno	Morado
1	22	0		Sodio	Naranja
2	44	0		Escandio	Amarillo-Verde
3	69	0		Galio	Amarillo
4	92	0		Niobio	Amarillo-Verde

Eliminar

Actualizar

Exportar

```
compile:
run:
Jessica Zuvieta Tejeda
59640
a1059640@uacam.mx
```

Gracias:D