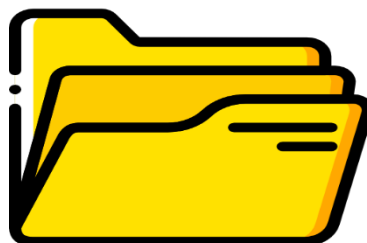
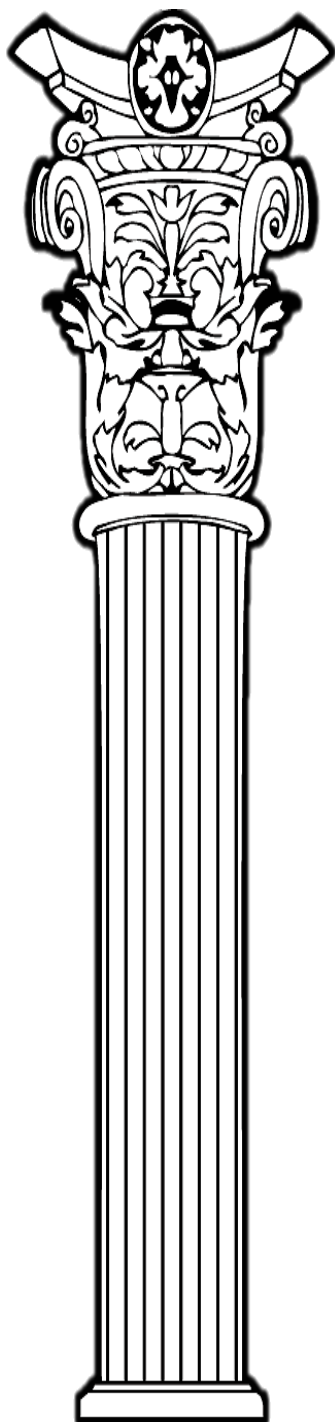




Universidad Autónoma del Estado De  
México



Centro Universitario UAEM Atlacomulco



**Unidad de Aprendizaje:** Paradigmas de programación  
2

**Actividad:** 17 – Completando sentencias usando hilos

**Nombre del Alumno:**

Jesús González Becerril

**Nombre del docente:** Ing. José Luis García Morelos

**Ingeniería en computación**

**Cuarto Semestre (ICO-26)**

**Periodo 2023-A**

**Pueblo Nuevo, Acambay, Méx. A 23 de Mayo de 2023.**

**Family.java**

```
package ejercicio17;

import javax.swing.*;
import java.awt.*;
import java.awt.event.MouseAdapter;
import java.awt.event.MouseEvent;

public class Family extends JFrame {
    private JPanel panelGrafico;
    private JPanel panelCuestionario;
    private JLabel imgPadre;
    private JLabel imgMadre;
    private JLabel imgHijo;
    private JLabel imgHija;
    private JLabel txt1;
    private JLabel txt2;
    private JLabel txt3;
    private JLabel txt4;

    static JLabel pregunta1;
    static JLabel pregunta2;
    static JLabel pregunta3;
    static JLabel pregunta4;
    static JLabel pregunta5;
    static JLabel pregunta6;
    static JLabel pregunta7;
    static JLabel pregunta8;
    static JTextField respuesta1;
    static JTextField respuesta2;
    static JTextField respuesta3;
    static JTextField respuesta4;
    static JTextField respuesta5;
    static JTextField respuesta6;
    static JTextField respuesta7;
    static JTextField respuesta8;
    static JButton resultados;

    public Family() throws HeadlessException {
        this.setTitle("Family");
        this.setSize(400, 600);
        this.setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
        this.setLocationRelativeTo(null);
        initComponents();
        showQuestionsLetterByLetter();
    }

    private void showQuestionsLetterByLetter() {
```

```

Thread thread = new Thread(() -> {
    showLabelLetterByLetter(pregunta1);
    showLabelLetterByLetter(pregunta2);
    showLabelLetterByLetter(pregunta3);
    showLabelLetterByLetter(pregunta4);
    showLabelLetterByLetter(pregunta5);
    showLabelLetterByLetter(pregunta6);
    showLabelLetterByLetter(pregunta7);
    showLabelLetterByLetter(pregunta8);
});
thread.start();
}

private void showLabelLetterByLetter(JLabel label) {
    String text = label.getText();
    label.setText(""); // Borra el texto original del JLabel
    char[] chars = text.toCharArray();
    for (char c : chars) {
        try {
            Thread.sleep(100); // Pausa de 100 milisegundos
        } catch (InterruptedException e) {
            e.printStackTrace();
        }
        label.setText(label.getText() + c); // Agrega cada letra al JLabel gradualmente
    }
}

private void initComponents() {
    this.getContentPane().setLayout(null); //Definimos layout en Null
    //inicio de cargar iconos
    ImageIcon iconPadre = new ImageIcon(Toolkit.getDefaultToolkit().getImage
        (getClass().getResource("padre.png")).
        getScaledInstance(100, 100, Image.SCALE_FAST));

    ImageIcon iconMadre = new ImageIcon(Toolkit.getDefaultToolkit().getImage
        (getClass().getResource("madre.png")).
        getScaledInstance(100, 100, Image.SCALE_FAST));

    ImageIcon iconHijo = new ImageIcon(Toolkit.getDefaultToolkit().getImage
        (getClass().getResource("hijo.png")).
        getScaledInstance(100, 100, Image.SCALE_FAST));

    ImageIcon iconHija = new ImageIcon(Toolkit.getDefaultToolkit().getImage
        (getClass().getResource("hija.png")).
        getScaledInstance(100, 100, Image.SCALE_FAST));
    //fin de cargar iconos

    //inicio crear y dar propiedades a etiquetas

```

```
panelGrafico = new JPanel(null);
panelGrafico.setBounds(0, 0, 400, 350);
//panelGrafico.setBackground(Color.CYAN);
```

```
imgPadre = new JLabel("Paul");
imgPadre.setBounds(10, 10, 100, 120);
imgPadre.setIcon(iconPadre);
imgPadre.setVerticalAlignment(JLabel.TOP);
imgPadre.setHorizontalTextPosition(JLabel.CENTER);
imgPadre.setVerticalTextPosition(JLabel.TOP);
```

```
imgMadre = new JLabel("Anne");
imgMadre.setBounds(290, 10, 100, 120);
imgMadre.setIcon(iconMadre);
imgMadre.setVerticalAlignment(JLabel.TOP);
imgMadre.setHorizontalTextPosition(JLabel.CENTER);
imgMadre.setVerticalTextPosition(JLabel.TOP);
```

```
imgHijo = new JLabel("Jason");
imgHijo.setBounds(10, 220, 100, 120);
imgHijo.setIcon(iconHijo);
imgHijo.setVerticalAlignment(JLabel.BOTTOM);
imgHijo.setHorizontalTextPosition(JLabel.CENTER);
imgHijo.setVerticalTextPosition(JLabel.BOTTOM);
```

```
imgHija = new JLabel("Emily");
imgHija.setBounds(290, 220, 100, 120);
imgHija.setIcon(iconHija);
imgHija.setVerticalAlignment(JLabel.BOTTOM);
imgHija.setHorizontalTextPosition(JLabel.CENTER);
imgHija.setVerticalTextPosition(JLabel.BOTTOM);
```

```
txt1 = new JLabel("Husband      Wife");
txt1.setBounds(120, 10, 160, 20);
txt1.setOpaque(true);
txt1.setBackground(Color.gray);
txt1.setHorizontalAlignment(JLabel.CENTER);
txt1.setVerticalAlignment(JLabel.CENTER);
```

[illegible]

```
txt2.setHorizontalAlignment(JLabel.CENTER);  
txt2.setVerticalAlignment(JLabel.CENTER);
```

[illegible]

```
txt4 = new JLabel("Brother Sister");
txt4.setBounds(120, 320, 160, 20);
txt4.setOpaque(true);
txt4.setBackground(Color.gray);
txt4.setHorizontalAlignment(JLabel.CENTER);
txt4.setVerticalAlignment(JLabel.CENTER);
```

```
panelCuestionario = new JPanel(null);  
panelCuestionario.setBounds(0, 350, 400, 220);
```

```
pregunta1 = new JLabel("1. Anne is Paul's");
pregunta1.setBounds(10, 10, 200, 15);
```

```
respuesta1 = new JTextField();  
respuesta1.setBounds(210, 10, 100, 15);
```

```
pregunta2 = new JLabel("2. Jason and Emily are their");
pregunta2.setBounds(10, 30, 200, 15);
```

```
respuesta2 = new JTextField();  
respuesta2.setBounds(210, 30, 100, 15);
```

```
pregunta3 = new JLabel("3. Paul is Anne's");
pregunta3.setBounds(10, 50, 200, 15);
```

```
respuesta3 = new JTextField();
respuesta3.setBounds(210, 50, 100, 15);
```

```
pregunta4 = new JLabel("4. Jason is Anne's");
```

```
pregunta4.setBounds(10, 70, 200, 15);
```

```
respuesta4 = new JTextField();  
respuesta4.setBounds(210, 70, 100, 15);
```

```
pregunta5 = new JLabel("5. Emily is Paul's");  
pregunta5.setBounds(10, 90, 200, 15);
```

```
respuesta5 = new JTextField();  
respuesta5.setBounds(210, 90, 100, 15);
```

```
pregunta6 = new JLabel("6. Jason is Emily's");  
pregunta6.setBounds(10, 110, 200, 15);
```

```
respuesta6 = new JTextField();  
respuesta6.setBounds(210, 110, 100, 15);
```

```
pregunta7 = new JLabel("7. Emily is Jason's");  
pregunta7.setBounds(10, 130, 200, 15);
```

```
respuesta7 = new JTextField();  
respuesta7.setBounds(210, 130, 100, 15);
```

```
pregunta8 = new JLabel("8. Paul and Anne are Jason's");  
pregunta8.setBounds(10, 150, 210, 15);
```

```
respuesta8 = new JTextField();  
respuesta8.setBounds(220, 150, 100, 15);
```

```
resultados = new JButton("Ver resultados");  
resultados.setBounds(125, 170, 150, 25);  
resultados.addMouseListener(new MouseAdapter() {  
    @Override  
    public void mouseClicked(MouseEvent e) {  
        evaluarResultados();  
    }  
});
```

```
panelGrafico.add(imgPadre);  
panelGrafico.add(imgMadre);  
panelGrafico.add(imgHijo);  
panelGrafico.add(imgHija);  
panelGrafico.add(txt1);
```

```

panelGrafico.add(txt2);
panelGrafico.add(txt3);
panelGrafico.add(txt4);
this.getContentPane().add(panelGrafico);

panelCuestionario.add(pregunta1);
panelCuestionario.add(pregunta2);
panelCuestionario.add(pregunta3);
panelCuestionario.add(pregunta4);
panelCuestionario.add(pregunta5);
panelCuestionario.add(pregunta6);
panelCuestionario.add(pregunta7);
panelCuestionario.add(pregunta8);
panelCuestionario.add(respuesta1);
panelCuestionario.add(respuesta2);
panelCuestionario.add(respuesta3);
panelCuestionario.add(respuesta4);
panelCuestionario.add(respuesta5);
panelCuestionario.add(respuesta6);
panelCuestionario.add(respuesta7);
panelCuestionario.add(respuesta8);
panelCuestionario.add(resultados);
this.getContentPane().add(panelCuestionario);
}

static void evaluarResultados() {
    String[] respuestas = {"wife", "children", "husband", "son", "daughter", "brother", "sister",
"parents"};
    int contarRespuestasCorrectas = 0;
    JTextField[] respuestasUsuario = {respuesta1, respuesta2, respuesta3, respuesta4,
respuesta5, respuesta6, respuesta7, respuesta8};
    //validamos cantidad de respuestas correctas
    for (int i = 0; i < respuestas.length; i++) {
        if (respuestasUsuario[i].getText().toLowerCase().equals(respuestas[i])) {
            System.out.println(respuestasUsuario[i].getText().toLowerCase());
            System.out.println(respuestas[i]);
            contarRespuestasCorrectas++;
        }
    }

    JOptionPane.showMessageDialog(null, "Calificacion: " + contarRespuestasCorrectas + "/" +
respuestas.length);
}

public static void main(String[] args) {
    new Family().setVisible(true);
}
}

```

## Pantallas de salida:

### Creacion, commit y push de proyecto:

```
+ orionblack@orionblack-ThinkPad-T520: ~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src/ejercicio17

orionblack@orionblack-ThinkPad-T520:~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src/Ejercicio16$ cd ..
orionblack@orionblack-ThinkPad-T520:~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src$ ls
ejercicio17 Ejercicios08 Ejercicios09 Ejercicio16
orionblack@orionblack-ThinkPad-T520:~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src$ cd ejercicio17/
orionblack@orionblack-ThinkPad-T520:~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src/ejercicio17$ ls
Family.java hija.png hijo.png madre.png padre.png
orionblack@orionblack-ThinkPad-T520:~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src/ejercicio17$ git init
ayuda: Usando 'master' como el nombre de la rama inicial. Este nombre de rama predeterminado
ayuda: está sujeto a cambios. Para configurar el nombre de la rama inicial para usar en todos
ayuda: de sus nuevos repositorios, reprimiendo esta advertencia, llama a:
ayuda:
ayuda: git config --global init.defaultBranch <nombre>
ayuda:
ayuda: Los nombres comúnmente elegidos en lugar de 'master' son 'main', 'trunk' y
ayuda: 'development'. Se puede cambiar el nombre de la rama recién creada mediante este comando:
ayuda:
ayuda: git branch -m <nombre>
Inicializado repositorio Git vacío en /home/orionblack/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src/ejercicio17/.git/
orionblack@orionblack-ThinkPad-T520:~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src/ejercicio17$ git branch -m main
orionblack@orionblack-ThinkPad-T520:~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src/ejercicio17$ git add .
orionblack@orionblack-ThinkPad-T520:~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src/ejercicio17$ git commit -m "Formulario en ingles con uso de hilos para desglose de texto"
[main (commit-raiz) 477c299] Formulario en ingles con uso de hilos para desglose de texto
5 files changed, 284 insertions(+)
 create mode 100644 Family.java
 create mode 100644 hija.png
 create mode 100644 hijo.png
 create mode 100644 madre.png
 create mode 100644 padre.png
orionblack@orionblack-ThinkPad-T520:~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src/ejercicio17$ git remote add origin https://github.com/Orion-Black/CompleteSentencesUsingThreads.git
orionblack@orionblack-ThinkPad-T520:~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src/ejercicio17$ git push origin main
Username for 'https://github.com': Orion-Black
Password for 'https://Orion-Black@github.com':
To https://github.com/Orion-Black/CompleteSentencesUsingThreads.git
 ! [rejected]        main -> main (fetch first)
error: falló el empuje de algunas referencias a 'https://github.com/Orion-Black/CompleteSentencesUsingThreads.git'
ayuda: Actualizaciones fueron rechazadas porque el remoto contiene trabajo que
ayuda: no existe localmente. Esto es causado usualmente por otro repositorio
ayuda: empujando a la misma ref. Quizás quieras integrar primero los cambios
ayuda: remotos (ej. 'git pull ...') antes de volver a hacer push.
ayuda: Mira 'Notes about fast-forwards' en 'git push --help' para detalles.
orionblack@orionblack-ThinkPad-T520:~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src/ejercicio17$ git pull origin main --rebase
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Desempaquetando objetos: 100% (3/3), 12.39 KiB | 1.77 MiB/s, listo.
Desde https://github.com/Orion-Black/CompleteSentencesUsingThreads
 * branch      main       -> FETCH_HEAD
 * [nueva rama]   main       -> origin/main
Rebase aplicado satisfactoriamente y actualizado refs/heads/main.
orionblack@orionblack-ThinkPad-T520:~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src/ejercicio17$ git push origin main
Username for 'https://github.com': Orion-Black
Password for 'https://Orion-Black@github.com':
Enumerando objetos: 8, listo.
Contando objetos: 100% (8/8), listo.
Compresión delta usando hasta 4 hilos
Comprimiendo objetos: 100% (7/7), listo.
Escribiendo objetos: 100% (7/7), 108.12 KiB | 13.51 MiB/s, listo.
Total 7 (delta 0), reusados 0 (delta 0), pack-reusados 0
To https://github.com/Orion-Black/CompleteSentencesUsingThreads.git
 0da9956..8d6913d main -> main
orionblack@orionblack-ThinkPad-T520:~/IdeaProjects/Ejercicios Threads/src/ejercicio17$
```



Funcionamiento del programa:


Family

Paul

Husband

Wife


Anne



Father

Mother

(Parents)




Jason

Son

Daughter


(Children)

Emily



Brother

Sister



1. Anne is Paul's

2. Jason an

3. Paul is Anne's

4. Jason is Anne's

5. Emily is Paul's

6. Jason is Emily's

7. Emily is Jason's

8. Paul and Anne are Jason's

Ver resultados


Family

Paul

Husband

Wife


Anne



Father

Mother

(Parents)




Jason

Son

Daughter


(Children)

Emily



Brother

Sister



1. Anne is Paul's

2. Jason and Emily are their

3. Paul is Anne's

4. Jason is Anne's

5. Emily is Paul's

6. Jason is Emily's

7. Emily is

8. Paul and Anne are Jason's

Ver resultados

Family

Paul

Husband

Wife

Anne

Father

Mother

(Parents)

Jason

Brother

Sister

Emily

Son

Daughter

(Children)

1. Anne is Paul's

wife

2. Jason and Emily are their

children

3. Paul is Anne's

husband

4. Jason is Anne's

son

5. Emily is Paul's

daughter

6. Jason is Emily's

brother

7. Emily is Jason's

sister

8. Paul and Anne are Jason's

ERRORRRR

Ver resultados

Family

Paul

Husband

Wife

Anne

Father

Mother

(Parents)

Jason

Brother

Sister

Emily

Son

Daughter

(Children)

1. Anne is Paul's

wife

2. Jason and Emily are their

children

3. Paul is Anne's

husband

4. Jason is Anne's

son

5. Emily is Paul's

daughter

6. Jason is Emily's

brother

7. Emily is Jason's

sister

8. Paul and Anne are Jason's

ERRORRRR

Ver resultados

Mensaje

Calificacion: 7/8

Aceptar

