



Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)

Ingeniería en Tecnologías de la Información

Ingeniería de Software I NRC 8512

“Sistema de Inventario para una Fábrica Textil”

Caja Blanca versión 1.0

Proyecto Segundo Parcial

Presentado por: Diana Caisaguano, Kerly Briones, Kimberlly Cajas

Director: Ing. Jenny Ruíz

25 de enero de 2023

Ingreso al Sistema

1.- CÓDIGO FUENTE

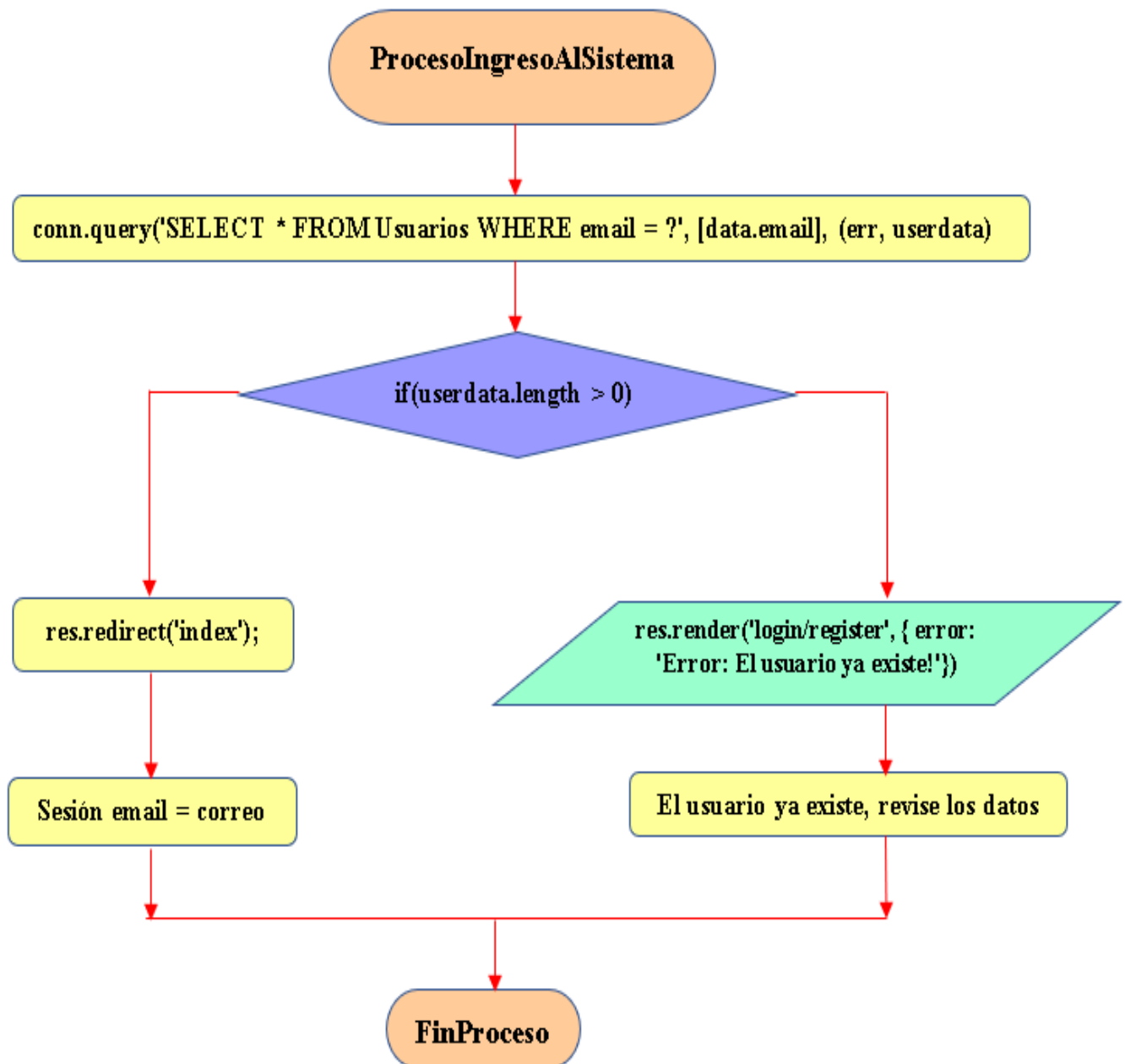
Figura 1. Código fuente de ingreso al sistema

```
function storeUser(req, res) {  
  const data = req.body;  
  req.getConnection((err, conn) => {  
    conn.query('SELECT * FROM Usuarios WHERE email = ?', [data.email], (err, userdata) => {  
      if(userdata.length > 0) {  
        res.render('login/register', { error: 'Error: El usuario ya existe!' })  
      }  
      else {  
        bcrypt.hash(data.password, 12).then(hash => {  
          data.password = hash;  
  
          req.getConnection((err, conn) => {  
            conn.query('INSERT INTO Usuarios set ?', [data], (err, rows) => {  
              res.redirect('index');  
            });  
          });  
        });  
      }  
    });  
  });  
}
```

Nota: Ingreso al sistema. Fuente: Autoría Propia Grupo N°2

2.- DIAGRAMA DE FLUJO

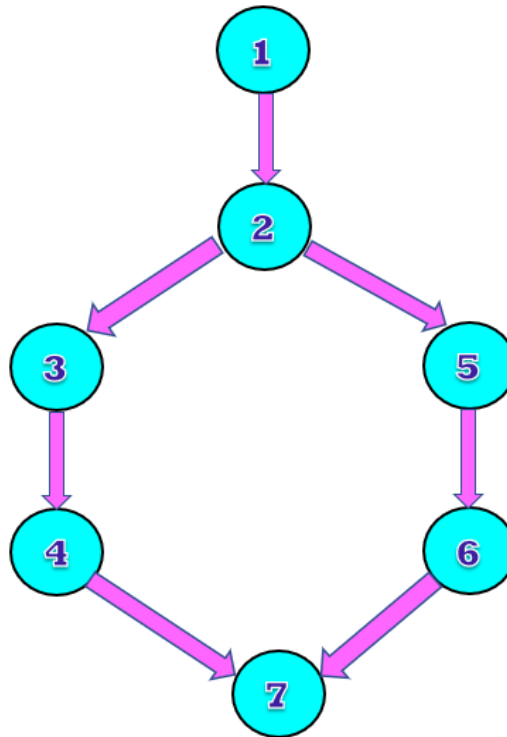
Figura 2. Diagrama de Flujo.



Nota: Diagrama de Flujo. Fuente: Autoría Propia Grupo N°2

3.- GRAFO

Figura 3. Grafo.



Nota: Grafo. Fuente: Autoría Propia Grupo N°2

4.- RUTAS:

R1: 1,2,3,4,7

R2: 1,2,5,6,7

5.- Complejidad Ciclomática

Se puede calcular de las siguientes formas:

- $V(G) = \text{número de nodos predicados (decisiones)} + 1 = 2$
- $V(G) = E - N + 2 = 7 - 7 + 2 = 2$

Donde:

E: Número de aristas

N: Número de nodos

P: Número de nodos predicado

$$V(G) = \text{aristas} - \text{nodos} + 2$$

$$V(G) = E - N + 2$$

$$V(G) = 7 - 7 + 2$$

$$V(G) = 2$$

$$V(G) = \text{nodos predicados} + 1$$

$$V(G) = P + 1$$

$$V(G) = 1 \text{ nodo predicado} + 1 = 2$$

$$V(G) = \text{regiones o rutas}$$

$$V(G) = 2$$