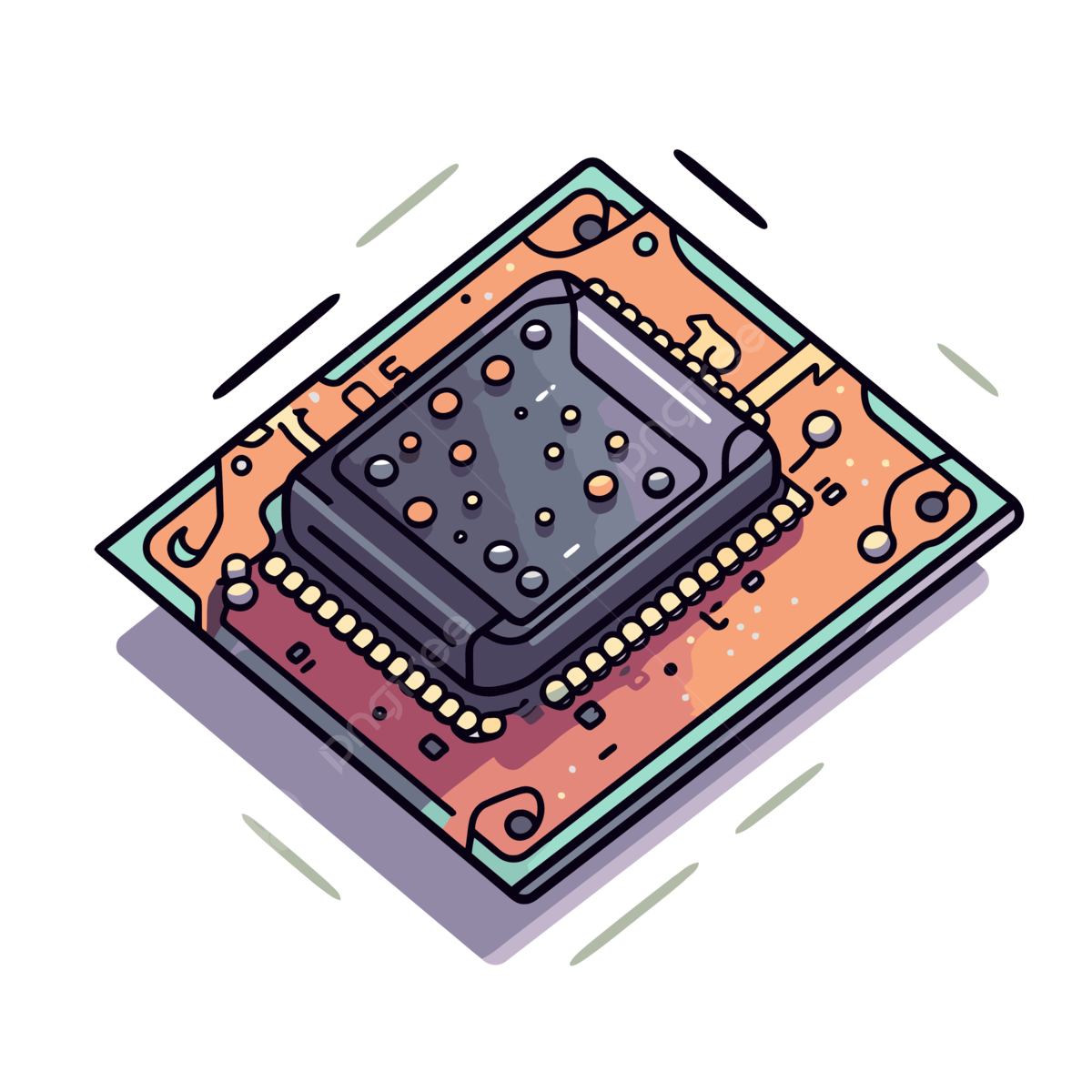
**Ingeniería en Computación**

**

Profesores: Paola Britos y Fermin Mauro Alejandro

Alumno: Nehuen Schneebeli

Descripción del problema:

Crear un módulo que incorpora todos los datos del usuario para finalizar el alquiler.

# Pseudocódigo

| Algoritmo informacionUsuario  Escribir 'Ingrese su edad'  Leer edad  Si edad>=25 Entonces  Escribir '¿Usted es recidente de bariloche o turista?'  Escribir '1: recidente'  Escribir '2: turista'  Leer procedencia  Si procedencia==1 Entonces  usuario <- recidente  Escribir 'Para proseguir con el contrato de alquiler se le pediran algunos datos: '  // funcion de recopilacionDatos  // funcion de registroUsuarioIdentificador  // funcion controlLicencia  Si licencia\_estado=verdadero Entonces  Escribir 'Su licencia es valida'  SiNo  Escribir 'Su licencia esta vencida no la podemos aceptar'  FinSi  Escribir 'Se han guardado sus datos correctamente'  SiNo  usuario <- turista  Escribir 'Para proseguir con el contrato de alquiler se le pediran los siguientes datos: '  // funcion de recopilacionDatos  // funcion de registroUsuarioIdentificador  // funcion controlLicencia  Si licencia\_estado=verdadero Entonces  Escribir 'Su licencia es valida'  SiNo  Escribir 'Su licencia esta vencida no la podemos aceptar'  FinSi  Escribir 'Se han guardado sus datos correctamente'  Escribir " "  Escribir "Disfrute de su vehiculo"  FinSi  SiNo  Escribir 'El usuario no posee la edad minima para poder alquilar vehiculos en la zona de San Carlos de Bariloche'  FinSi  FinAlgoritmo |
| --- |

# Complejidad Ciclomática

Diagrama de nodos

|  |  |
| --- | --- |

Cálculos:

1. V(G) = A - N + 2

V(G) = 33 - 30 + 2

V(G) = 3 + 2

V(G) = 5

1. V(G) = NP + 1

V(G) = 4 + 1

V(G) = 5

1. V(G) = R

V(G) = 5

Caminos básicos:

1. 1-2-3-4-30
2. 1-2-3-5-...-9-10-...-15-16-18-19-20-40
3. 1-2-3-5-...-9-10-...-15-17-18-19-20-40
4. 1-2-3-5-...-9-21-...-26-27-29-30
5. 1-2-3-5-...-9-21-...-26-28-29-30

Casos de prueba de caminos básicos:

| **Caminos Basicos** | **Casos de Prueba** | **Resultado Esperado** |
| --- | --- | --- |
| 1-2-3-4-30 | edad = 24 | Debes de ser mayor de edad |
| 1-2-3-5-...-9-10-...-15-16-18-19-20-40 | edad = 25  procedencia = 2  licencia\_estado=falso | Su licencia esta vencida no la podemos aceptar |
| 1-2-3-5-...-9-10-...-15-17-18-19-20-40 | edad = 25  procedencia = 2  licencia\_estado = verdadero | Se han guardado correctamente los datos |
| 1-2-3-5-...-9-21-...-26-27-29-30 | edad = 25  procedencia = 1  licencia\_esatado = falso | Su licencia esta vencida no la podemos aceptar |
| 1-2-3-5-...-9-21-...-26-28-29-30 | edad = 25  procedencia = 1  licencia\_esatado = verdadero | Se han guardado correctamente los datos |

# Pruebas de Caja Negra

Partición de equivalencia de valores de entrada

| **Tipo de caso** | **Casos de prueba** | **Resultado esperado** |
| --- | --- | --- |
| edad (valido) | edad >= 25 | Tienes la edad necesaria para alquilar en bariloche |
| edad (invalido) | edad <25 | No tienes la edad necesaria para poder alquilar |
| procedencia (valido) | procedencia = 1 O procedencia = 2 | Continua |
| procedencia (invalido) | procedencia = Turista/Residente | error |

Análisis de valores límites

| **Tipo de caso** | **Casos de prueba** | **Resultado esperado** |
| --- | --- | --- |
| edad (limite inferior) | edad = 25 | continua |
| edad (debajo del limite inferior) | edad = 24 | error |
| procedencia (sobre limite superior) | procedencia = 3 | error |
| procedencia (limite superior) | procedencia = 2 | usuario = turista |
| procedencia (limite inferior) | procedencia = 1 | usuario = residente |
| procedencia (debajo del limite inferior) | procedencia = 0 | error |

Ejecución de las pruebas

| **Casos de prueba** | **Resultado esperado** | **Resultado obtenido** |
| --- | --- | --- |
| edad=25  procedencia = 1 | el usuario es turista y ha completado sus datos | Se han guardado sus datos correctamente |
| edad = 23 | No tienes la edad minima para poder alquilar vehiculos en San Carlos Bariloche | El usuario no posee la edad minima para poder alquilar vehiculos en la zona de San carlos de Bariloche |
| edad = 28  procedencia = 2 | el usuario es un turista y a cargado sus datos correctamente | Se han guardado sus datos correctamente |
| edad = 100  procedencia = 4 | error | Se han guardado sus datos correctamente |
| edad = 26  procedencia = ‘turista’ | error | edad = valida procedencia = error |