



**Manual de usuario - Parqueos Callejeros**

**Estudiantes: Keylor Solano Vega y Ariel Sánchez Torres**

**Programación Orientada a Objetos**

**Profesor: William Mata Rodriguez**

**Grupo: 2**

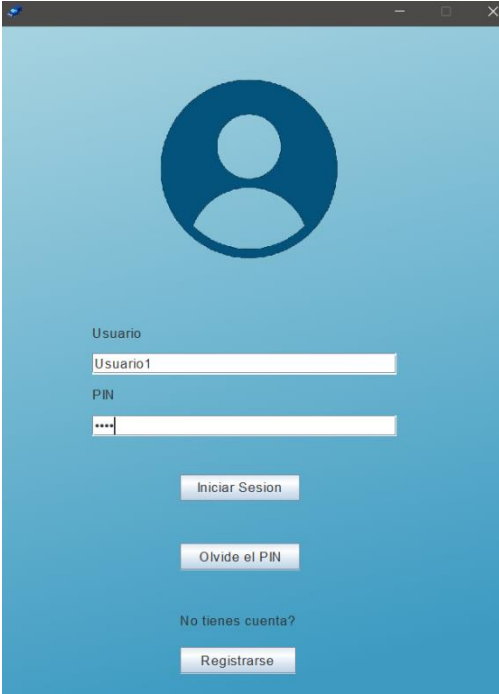
**Semestre 2 – 2024**

## Índice

## Descripción del proyecto:

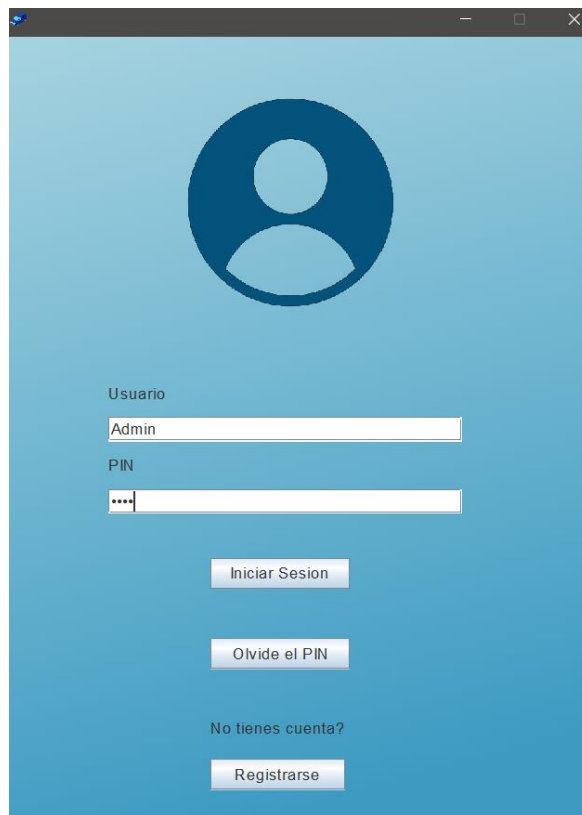
Este programa corresponde a una aplicación la cual permite administrar y hacer uso de espacios de estacionamiento habilitados en las calles. Para la aplicación existen 3 tipos de usuarios, los cuales son, administrador, inspector y usuario, cada uno de estos tienen sus propios roles o funciones. Los usuarios pueden reservar los espacios del estacionamiento y hacer uso de ellos el tiempo que los necesiten, mientras que los administradores e inspectores son los encargados de gestionar y monitorear los espacios. Existe la opción de generar reportes de cierta información, los cuales se emiten en forma de PDF.

- **Inicio de sesión:** Se ingresa a la aplicación mediante una identificación de usuario (texto de 2 a 25 caracteres) y un PIN (4 caracteres), cuando estos datos son ingresados se presiona el botón 'iniciar sesión' para ingresar. Ambos datos deben ser correspondientes a los ingresados en el registro para poder iniciar correctamente.

The image shows a login window with a blue gradient background. At the top center is a large, dark blue circular icon representing a person. Below this icon are two input fields: the first is labeled 'Usuario' and contains the text 'Usuario1'; the second is labeled 'PIN' and contains four asterisks '\*\*\*\*'. Below the input fields are three buttons: 'Iniciar Sesion', 'Olvide el PIN', and 'Registrarse'. At the bottom, there is a link that says 'No tienes cuenta?'.

- **Configuración inicial:** Antes de realizar cualquier acción se debe configurar el parqueo. Esto se hace mediante un usuario tipo Administrador. Al iniciar la aplicación por primera vez no hay usuarios registrados, por lo cual se brinda un Administrador por defecto, se inicia sesión los datos siguientes
  - Identificación de usuario: Admin
  - PIN: 1234

Si no se ha realizado la configuración no es posible registrar nuevos usuarios



A login window with a blue gradient background. At the top center is a large dark blue circular icon representing a user profile. Below it, the text 'Usuario' is followed by a text input field containing 'Admin'. Below that, the text 'PIN' is followed by a text input field containing four dots. There are three buttons: 'Iniciar Sesion' (light blue), 'Olvide el PIN' (light blue), and 'Registrarse' (light blue). The text 'No tienes cuenta?' is positioned above the 'Registrarse' button. The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons.

Al iniciar sesión con el Administrador por defecto se procede a realizar la configuración en la opción 'Configuración'



An admin dashboard window titled 'JFrameAdmin'. In the top right corner is a dark blue circular user profile icon. The main area contains three large, rounded, light blue buttons with dark blue text: 'Configuración', 'Reportes', and 'Agregar Inspector'. At the bottom right is a red button with white text that says 'Cerrar sesión'.

Al ingresar a esta opción se configuran las características del parqueo. Los valores para configurar son los siguientes:

- Nombre del parqueo:
- Horario de regulación: Va de una hora a otra, este dato indica el horario en el cual se hacen los cobros, fuera de este rango de horas no se cobra por el uso del estacionamiento
- Precio por hora: Valor que se debe pagar por hora de uso de un espacio
- Tiempo mínimo: El tiempo mínimo que se puede comprar. Los demás tiempos que se pueden comprar son múltiplos del valor que se ingrese en este dato
- Costo de multa: El valor que tienen las infracciones por uso inadecuado del parqueo
- Agregar y eliminar espacios: Ambos dentro de un rango desde un numero de estacionamiento a otro

←

## Configuración del parqueo

Nombre  
Estacionamiento 1

Horario de regulacion (formato HH:mm)

Inicio Fin

09:00 21:00

Precio por hora  
2000

Tiempo Minimo que se puede comprar  
30

Costo de las multas  
20000

Agregar espacios:

Inicio Fin

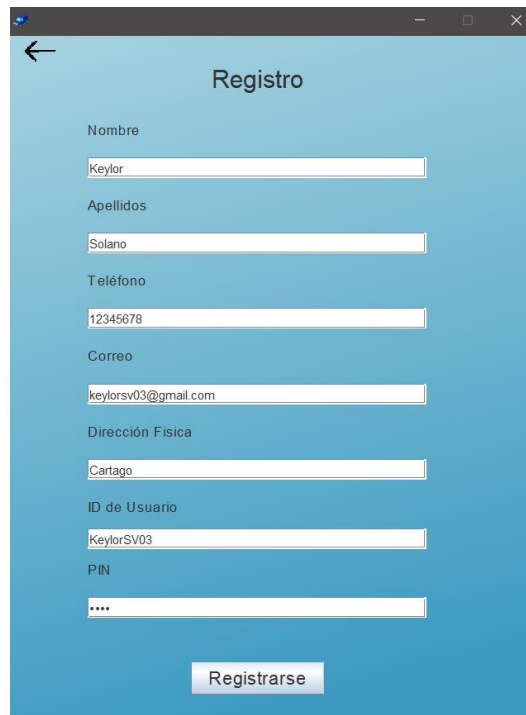
1 50

Eliminar espacios:

Inicio Fin

Confirmar configuración

- **Registrar usuario:** Se solicita los datos del usuario, los cuales son:
  - Nombre
  - Apellidos
  - Teléfono (8 dígitos)
  - Correo (parte1@parte2)
  - Dirección física
  - Id de usuario (es único para cada usuario, entonces se verifica que no este en uso)
  - PIN (4 dígitos)



The screenshot shows a mobile application interface for user registration. The screen has a blue background and a white title bar at the top with a back arrow on the left and window control icons on the right. The title 'Registro' is centered at the top. Below the title, there are several input fields with labels to their left: 'Nombre' (with 'Keylor' entered), 'Apellidos' (with 'Solano' entered), 'Teléfono' (with '12345678' entered), 'Correo' (with 'keylorsv03@gmail.com' entered), 'Dirección Física' (with 'Cartago' entered), 'ID de Usuario' (with 'KeylorSV03' entered), and 'PIN' (with four dots entered). At the bottom center, there is a white button with the text 'Registrarse'.

- **Opciones de usuario:** Al iniciar sesión con un usuario regular se muestran las siguientes opciones:
  - **Vehículos:** Se ingresa tocando el logo del vehículo que se encuentra en la esquina superior izquierda. Permite al usuario agregar vehículos a la aplicación, en la parte inferior de esta opción hay un botón que dice 'Agregar Vehículo', al presionarla se van solicitando los datos del vehículo (placa, marca y modelo). Luego de agregar los vehículos se muestran con sus detalles.

Tus vehículos

Placa  
ABC123

Marca  
Chevrolet

Modelo  
Camaro

Agregar Vehículo

Eliminar Vehículo

- **Tarjeta:** Es el método de pago que se utilizara para cancelar el costo del uso de espacios en el parqueo. Si no se tiene método de pago no se pueden aparcar vehículos. Se solicita el número de tarjeta (16 dígitos) , fecha de vencimiento(mm/aaaa) y código de validación (3 dígitos)

Metodo de pago

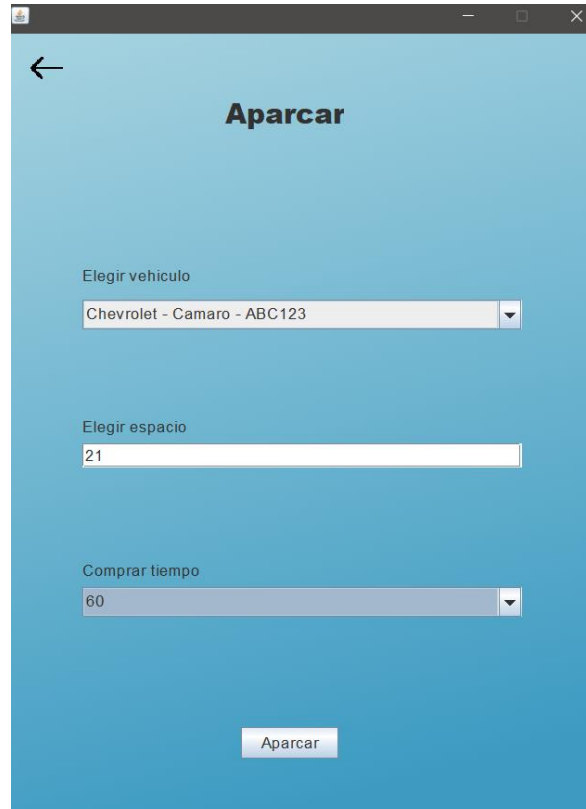
Numero de tarjeta:  
1234567898765432

Fecha de vencimiento: 12/2024  
mm-aaaa

Codigo Validacion:  
123

Confirmar

- **Aparcar:** Corresponde a registrar en la aplicación que se va a hacer uso de un espacio de estacionamiento, se escoge el vehículo que se desea aparcar, se ingresa el numero de espacio y se elije el tiempo que se va a comprar. Para poder ocupar un espacio del estacionamiento este debe existir en el parqueo y estar disponible para su uso.



←

## Aparcar

Elegir vehiculo

Chevrolet - Camaro - ABC123

Elegir espacio

21

Comprar tiempo

60

Aparcar

- **Agregar Tiempo:** Permite al usuario extender el tiempo que puede estar en el estacionamiento. Pide elegir el vehículo al cual agregar tiempo, y cuantos minutos más necesita este vehículo en su espacio actual.

**Desaparcar:**