



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

---

---

## **Manual de usuario**

Proyecto: Monitoreo de Rutas – Buses

Revisión 2

Materia

Programación II

Universidad Nacional de Colombia, sede  
de La Paz

Noviembre 2022

---



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

MANUAL DE USUARIO -  
MONITOREO DE RUTAS  
BUSES

VERSIÓN: 1  
FECHA: Noviembre -  
2022

# MANUAL DE USUARIO

Monitoreo de Rutas  
Buses


Arrieta Barrios Nuevos Julián David

Mejía Gutiérrez Yuleidys Mejía

Torres Bertel Luz Elenis

Programación II


Juan Pablo Hoyos Sánchez

 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MANUAL DE USUARIO - MONITOREO DE RUTAS BUSES</b>	<b>VERSIÓN: 1 FECHA: Noviembre - 2022</b>
---	---	---

## CONTENIDO

### Contenido

<b>1. Descripción .....</b>	<b>4</b>
1.1 Requerimientos .....	4
<b>2. Instalación .....</b>	<b>4, 6</b>
<b>3. Ingreso .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Funciones .....</b>	<b>7</b>
4.1 Ingresar usuario .....	7
4.2 Funciones según el cargo .....	7
4.2.1 Cargo administrativo .....	8
4.2.2 Ingresar Nueva Ruta.....	8
4.2.3 Modificar Ruta .....	8
4.2.4 Ingresar Nueva Parada .....	9
4.2.5 Modificar Parada Existente .....	9
4.2.6 Cargo Estudiante u otro .....	10
4.2.7 Consultar paradas existentes .....	10
4.2.8 Consultar Rutas Existentes .....	10
4.2.9 Consultar paradas existentes .....	11
<b>5. Información adicional .....</b>	<b>11</b>

 <p>UNIVERSIDAD <b>NACIONAL</b> DE COLOMBIA</p>	<p>MANUAL DE USUARIO - MONITOREO DE RUTAS BUSES</p>	<p>VERSIÓN: 1 FECHA: Noviembre - 2022</p>
--	---	---

## 1. Descripción.

Este software se encarga de administrar y registrar la información de los usuarios y las rutas que tomen los autobuses de la Universidad Nacional de Colombia, sede de La Paz, esto en aras de llevar un monitoreo sobre las rutas mismas.

Para realizar el monitoreo, el sistema arroja una base de datos con el registro de la información que se le solicita al usuario.

### 1.1 Requerimientos

bytes:

172.032 bytes

Sistema operativo compatible:

Windows 10 y 11

Herramientas de software:

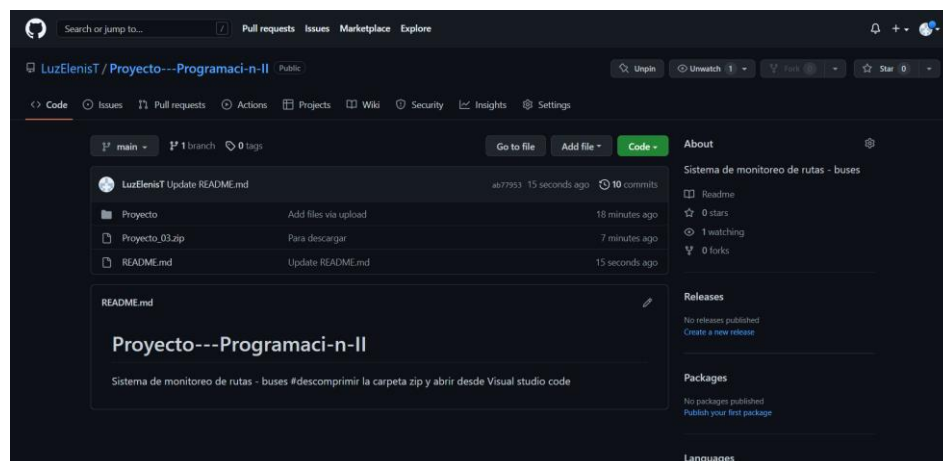
Sqlite3


Visual studio code

## 2. Instalación.

Paso 1.

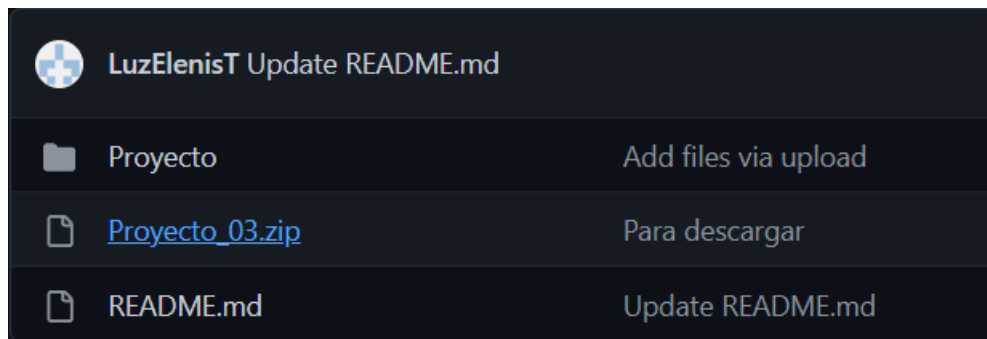
Primero acceder al portal de GitHub mediante el siguiente enlace: <https://github.com/LuzElenisT/Proyecto---Programaci-n-II.git>, una vez allí puede visualizar el código y descargarlo y correrlo en Visual Studio Code



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MANUAL DE USUARIO - MONITOREO DE RUTAS BUSES</b>	<b>VERSIÓN: 1</b> <b>FECHA: Noviembre - 2022</b>
---	---	---

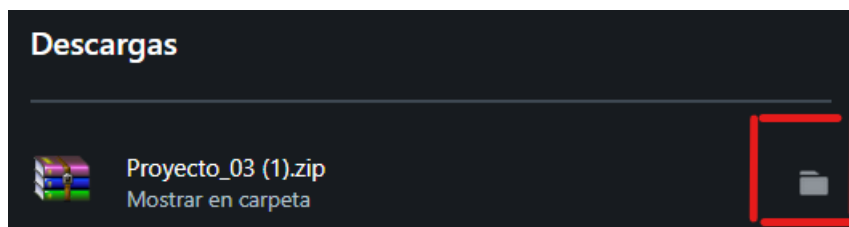
Paso 2.

Abrir el archivo Proyecto\_03.zip para descargar la carpeta proyecto



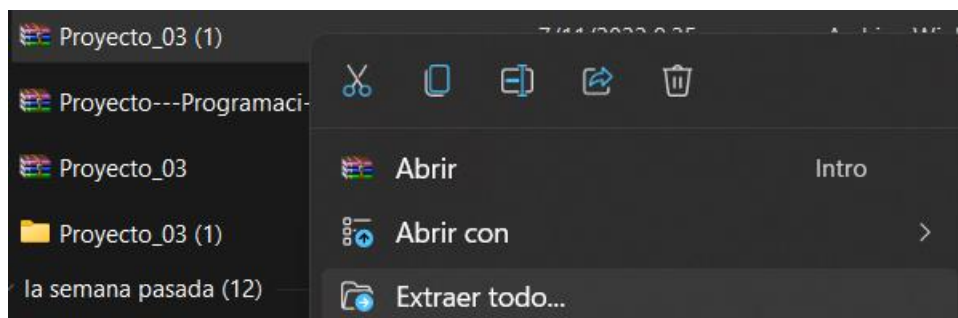
Paso 3.


Abrir la ubicación del archivo



Paso 4.

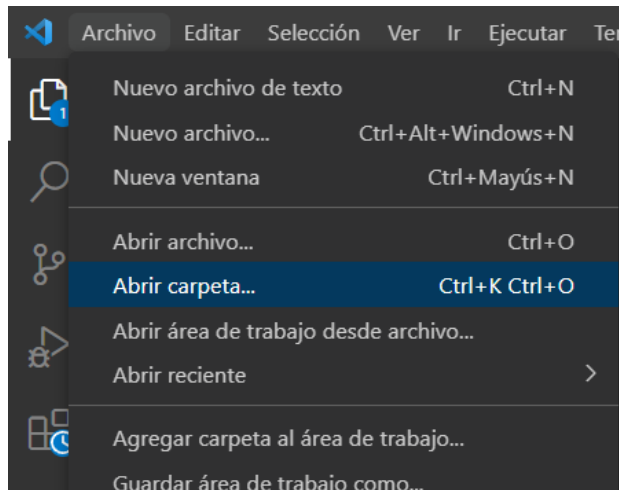
descomprimir el archivo zip



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MANUAL DE USUARIO - MONITOREO DE RUTAS BUSES</b>	<b>VERSIÓN: 1</b> <b>FECHA: Noviembre - 2022</b>
---	---	---

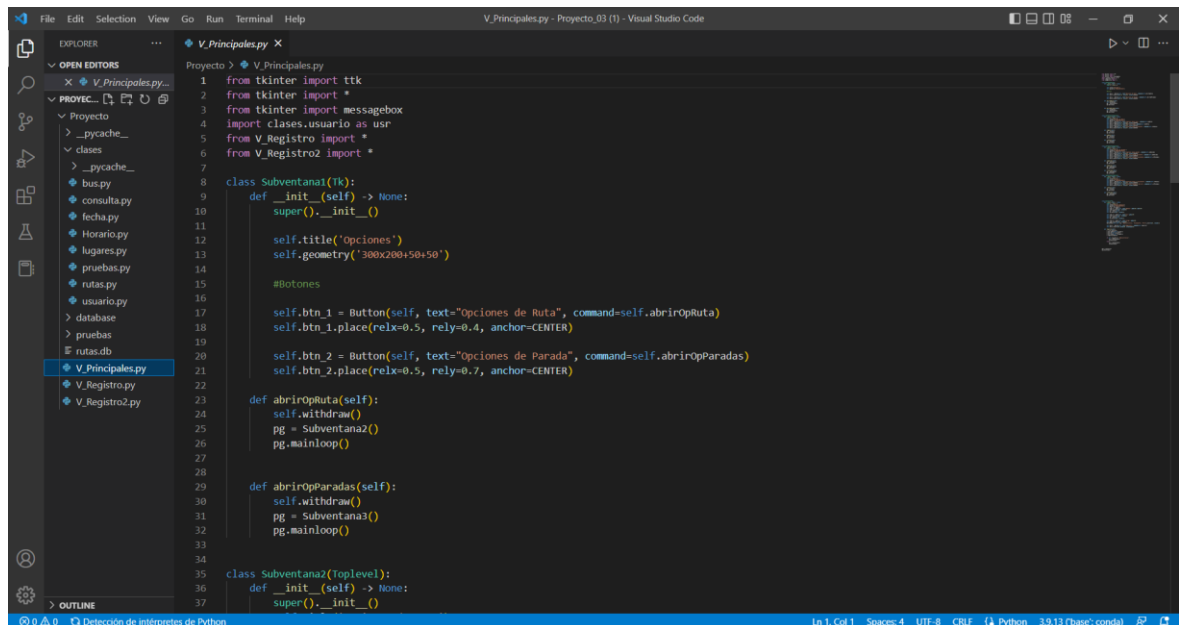
## Paso 5.


Abrir Visual studio code, selecciona el menú archivo y abrir la carpeta descomprimida desde allí



## Paso 6.

Ejecutar

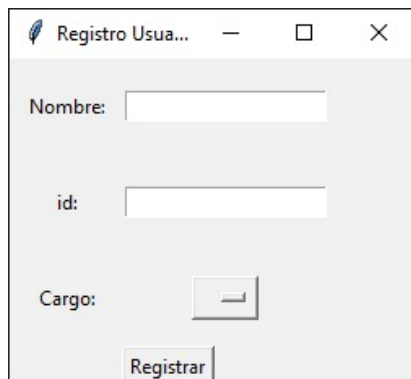


 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MANUAL DE USUARIO - MONITOREO DE RUTAS BUSES</b>	<b>VERSIÓN: 1</b> <b>FECHA: Noviembre - 2022</b>
---	---	---

### 3. Ingreso.

#### Paso 1.

Una vez descargado el programa, inícielo y este se mostrará en una ventana principal de registro, en donde debe ingresar toda la información que le solicite el sistema según las funciones a ejecutar.



### 4. Funciones


#### 4.1 Ingresar Usuario

Cuando se ingresa el nombre, el Id y el cargo del usuario. Estos datos se guardarán en la tabla Usuario

#### 4.2 Funciones según el cargo

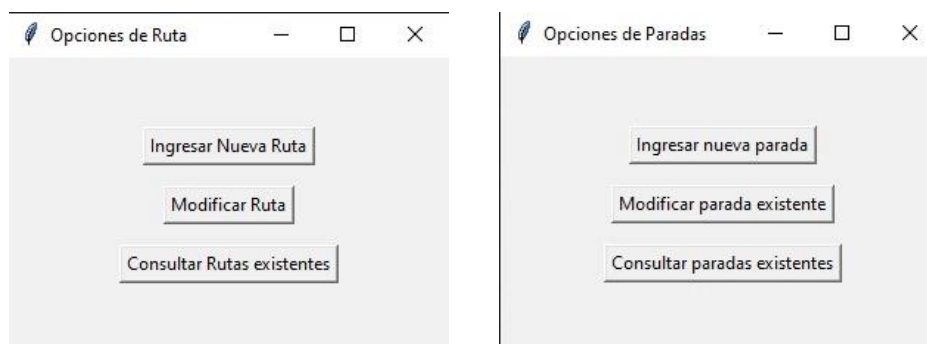
Si el cargo es administrativo, el usuario podrá realizar modificaciones y consultas de las tablas "Rutas" y "Paradas", si el cargo es estudiante sólo podrá realizar consultas de las tablas "Rutas" y "Paradas"



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MANUAL DE USUARIO - MONITOREO DE RUTAS BUSES</b>	<b>VERSIÓN: 1 FECHA: Noviembre - 2022</b>
---	---	---

#### 4.2.1 Cargo administrativo

Si es administrativo, estas serán las opciones de ruta y parada



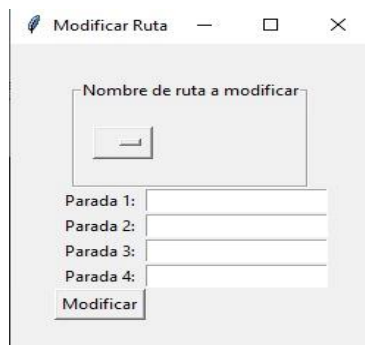
#### 4.2.2 Ingresar Nueva Ruta

Si esta es la opción seleccionada, entonces llenar la siguiente información




#### 4.2.3 Modificar Ruta

Si esta es la opción seleccionada, entonces llenar la siguiente información

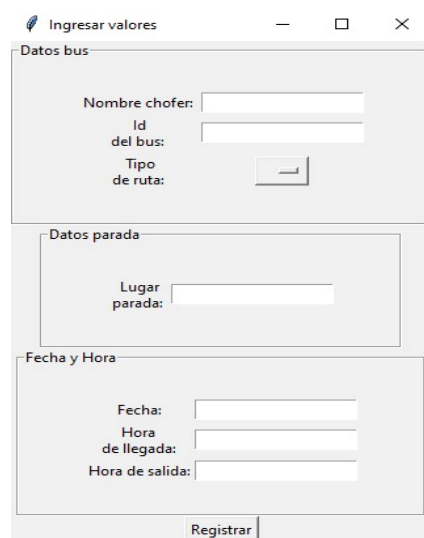




 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MANUAL DE USUARIO - MONITOREO DE RUTAS BUSES</b>	<b>VERSIÓN: 1</b> <b>FECHA: Noviembre - 2022</b>
---	---	---

#### 4.2.4 Ingresar Nueva Parada

Si esta es la opción seleccionada, entonces llenar la siguiente información



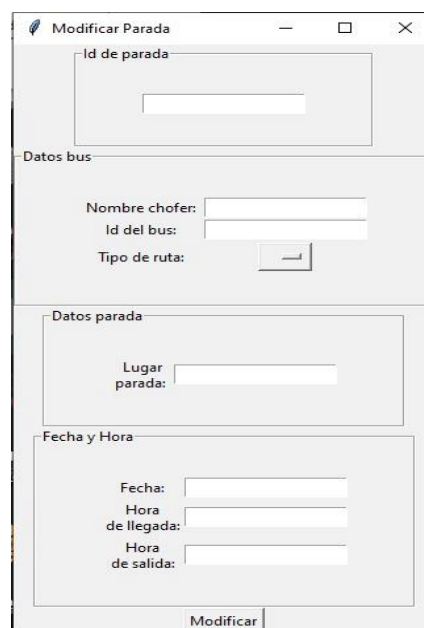
The 'Ingresar valores' window contains three sections:

- Datos bus:**
  - Nombre chofer:
  - Id del bus:
  - Tipo de ruta:
- Datos parada:**
  - Lugar parada:
- Fecha y Hora:**
  - Fecha:
  - Hora de llegada:
  - Hora de salida:

A 'Registrar' button is located at the bottom right.

#### 4.2.5 Modificar Parada Existente

Si esta es la opción seleccionada, entonces llenar la siguiente información




The 'Modificar Parada' window contains four sections:

- Id de parada:**
  -
- Datos bus:**
  - Nombre chofer:
  - Id del bus:
  - Tipo de ruta:
- Datos parada:**
  - Lugar parada:
- Fecha y Hora:**
  - Fecha:
  - Hora de llegada:
  - Hora de salida:

A 'Modificar' button is located at the bottom right.



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>MANUAL DE USUARIO - MONITOREO DE RUTAS BUSES</b>	<b>VERSIÓN: 1 FECHA: Noviembre - 2022</b>
---	---	---

#### 4.2.9 Consultar paradas existentes

Si la opción en el cargo de administrativo es consultar paradas del día, este le mostrará la siguiente tabla (los datos son un ejemplo)

tk
— □ ×

Id	bus_num	nombre_conductor	id_ruta	lugar_parada	hora_llegada	hora_salida	fecha
1	120	Camilo	2	Manaure	12:40:00	12:50:00	2022-11-0
2	121	Carlos	1	Universidad	12:50:00	13:00:00	2022-11-0
3	120	Juan	3	Codazzi	12:40:00	12:50:00	2022-11-0

### 5. Información adicional

Si tiene algún inconveniente con el programa, comunicarse vía correo electrónico con los desarrolladores:

- [juarrietab@unal.edu.co](mailto:juarrietab@unal.edu.co)
- [ymejiaq@unal.edu.co](mailto:ymejiaq@unal.edu.co)
- [lutorresb@unal.edu.co](mailto:lutorresb@unal.edu.co)