

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Avellaneda </div> <div>  </div> </div>									
Técnico Universitario en Programación - Técnico Universitario en Sistemas Informáticos									
Materia: Laboratorio de computación I									
Apellido:					Fecha:	11/05/2022			
Nombre:					Docente ⁽²⁾ :	Christian Baus			
División:	1°A				Nota ⁽²⁾ :				
Legajo:					Firma ⁽²⁾ :				
Instancia ⁽¹⁾ :	PP	X	RPP		SP		RSP		FIN

(1) Las instancias validas son: 1^{er} Parcial (**PP**), Recuperatorio 1^{er} Parcial (**RPP**), 2^{do} Parcial (**SP**), Recuperatorio 2^{do} Parcial (**RSP**), Final (**FIN**) Marque con una cruz.

(2) Campos a ser completados por el docente.

Desarrollar en ANSI C:

Se necesita gestionar un Servicio de Viajes en Ómnibus y para eso se deberá desarrollar lo siguiente:

ENTIDADES:

Fecha:

- día
- mes
- año

Empresa:

- id (comienza en 1000)
- descripción (máx 20 caracteres)

Tipo:

- id (comienza en 5000)
- descripción (máx 20 caracteres)

Micro:

- id
- idEmpresa **Validar**
- idTipo **Validar**
- capacidad (cantidad pasajeros entre 1 y 50)

Destino:

- id(comienza en 20000)
- descripción (máximo 25 caracteres)
- precio

Viaje:

- id (autoincremental)
- idMicro (debe existir) **Validar**
- idDestino (debe existir) **Validar**
- fecha (Validar día, mes y año)

DATOS PREVIOS:

Los arrays de micros, tipo y destino deberán ser hardcodeados con los siguientes valores.

Empresa (Plusmar, Flecha Bus, Tas, El Rapido)

Tipo (Comun, CocheCama, Doble, Vip)

Destino (Calafate: \$22250, Bariloche: \$103000, Iguazu: \$84400, Mendoza: \$95600)

MENU DE OPCIONES:

- A. **ALTA MICRO**
- B. **MODIFICAR MICRO:** Se ingresará el id del micro, permitiendo en un submenú modificar:
 - tipo
 - capacidad
- C. **BAJA MICRO:** Se ingresará el id del micro y se realizará una baja lógica.
- D. **LISTAR MICROS:** Hacer un único listado de todos los micros ordenados por empresa y capacidad.
- E. **LISTAR EMPRESAS**
- F. **LISTAR TIPOS**
- G. **LISTAR DESTINOS**
- H. **ALTA VIAJE:** Se dará de alta un viaje pidiéndole al usuario que elija un **Micro** y un **Destino**
- I. **LISTAR VIAJES**

,

NOTAS:

- I. Se deberá desarrollar bibliotecas por cada entidad, las cuales contendrán las funciones Alta, Baja, Modificar y Listar.
- II. Las validaciones (input), deberán estar en una biblioteca aparte.
- III. Tener en cuenta que no se podrá ingresar a los casos Modificar, Baja, Listar y Préstamos; sin antes haber realizado al menos un Alta (utilizar banderas y/o contadores).
- IV. El código deberá tener comentarios con la documentación de cada una de las funciones y respetar las reglas de estilo de la cátedra.