

**Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Avellaneda**



Técnico Universitario en Programación - Técnico Universitario en Sistemas Informáticos

Materia: **Laboratorio de computación I**

| | | | |
|----------------------------|------------|--------------------------|-------------------|
| Apellido: | | Fecha: | 04/05/2021 |
| Nombre: | | Docente ⁽²⁾ : | Scarafilo |
| División: | 1°F | 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 una bicicletería y para eso se deberá desarrollar lo siguiente:

ENTIDADES:

Servicio:

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

Trabajo:

- id (autoincremental)
- marcaBicicleta (Cadena) **Validar**
- rodadoBicicleta
- idServicio (debe existir) **Validar**
- fecha (Validar día, mes y año)

DATOS PREVIOS:

El array de servicios deberá ser hardcodeado.

Servicios (Limpieza: \$250, Parche: \$300, Centrado: \$400, Cadena: \$350)

MENU DE OPCIONES:

A. ALTA TRABAJO

B. MODIFICAR TRABAJO: Se ingresará el id, permitiendo en un submenú modificar:

- La marca de la bicicleta
- El servicio

C. BAJA TRABAJO: Se ingresará el id del trabajo y se realizará una baja lógica.

D. LISTAR TRABAJOS: Hacer un único listado de todos los trabajos ordenados por año y ante igualdad de año por marca de la bicicleta.

E. LISTAR SERVICIOS

F. TOTAL en pesos por los servicios prestados.

,

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 Trabajos; 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.