

<b>Universidad Tecnológica Nacional</b> <b>Facultad Regional Avellaneda</b>									
<b>Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos</b>									
<b>Materia: Laboratorio de computación I</b>									
Apellido:					Fecha:				
Nombre:					Docente <sup>(2)</sup> :				
División:					Nota <sup>(2)</sup> :				
Legajo:					Firma <sup>(2)</sup> :				
Instancia <sup>(1)</sup> :	<b>PP</b>	<b>X</b>	<b>RPP</b>		<b>SP</b>		<b>RSP</b>		<b>FIN</b>

(1) Las instancias validas son: 1<sup>er</sup> Parcial (**PP**), Recuperatorio 1<sup>er</sup> Parcial (**RPP**), 2<sup>do</sup> Parcial (**SP**), Recuperatorio 2<sup>do</sup> Parcial (**RSP**), Final (**FIN**) . Marque con una cruz.

(2) Campos a ser completados por el docente.

**Desarrollar en ANSI C:**

Se necesita administrar los préstamos de libros de una biblioteca, y para ello se deberá realizar un programa de acuerdo a lo siguiente:

## 1era parte

### A. ENTIDADES:

#### A) Equipos:

Código (autoincremental)  
 nombre (máximo 51 caracteres) **Validar**  
 localidad (máximo 33 caracteres) **Validar**

#### B) Jugadores:

- Código (autoincremental)
- Apellido (máximo 31 caracteres) **Validar**
- Nombre (máximo 31 caracteres) **Validar**
- Código de equipo( debe existir ) **Validar**
- Sexo ( F | M ) **Validar**
- Fecha nacimiento **Validar día, mes y año**

#### C) Referi:

- Código (autoincremental)
- Apellido (máximo 31 caracteres) **Validar**
- Nombre (máximo 31 caracteres) **Validar**
- Sexo ( F | M ) **Validar**
- eMail (máximo 31 caracteres) **Validar**
- Fecha nacimiento **Validar día, mes y año**

## **D) Partido:**

- Código (autoincremental)
- Código de equipo visitante (debe existir) **Validar**
- Código de equipo local (debe existir) **Validar**
- Código de referí (debe existir) **Validar**
- Fecha ( Validar día, mes y año )

### **Equipos:**

- A. Altas:
- B. **Listar:** Listar todos los datos ordenados alfabéticamente

### **Jugadores:**

- C. Altas.
- D. **Listar:** Listar todos los datos ordenados alfabéticamente.

### **Referei:**

- E. Altas

### **Partidos:**

- F. Altas.
- G. **Listar:** Listar todos los datos ordenados por fecha

## **2da parte**

### **Equipos:**

- H. Modificar: Se ingresará el ***código*** , permitiendo en un submenú modificar sus atributos menos el código.
- I. Baja: Se ingresará el ***código*** y se realizará una baja lógica.

### **Jugadores:**

- J. Baja: Se ingresará el ***código*** y se realizará una baja lógica.

### **INFORMAR Y LISTAR:**

- K. Listar Jugadores por equipo
- L. Informar el referí que más partidos dirigió.

## **3era parte**

- M. Ingresar un nombre y listar todos los jugadores con ese nombre y en qué equipo juega
- N. Listar el o los equipos con nombre más largo.

## **Continúa... pedir la siguiente.**

### **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 y Listar , 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.