

# Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Avellaneda



Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos

Materia: Laboratorio de computación IV 4B 4A

Apellido:		Fecha:	
Nombre:		Docente <sup>(2)</sup> :	Rampi - Villegas - Oggioni

Las siguientes empresas nos solicitan la creación de aplicaciones para administrar sus negocios:

**Pizzerías Argenta SRL**

**Inmobiliarias El Campito S.A.**

El trabajo práctico(usted solo deberá realizar el que elija) deberá contener los siguientes ítem además de los requerimientos funcionales del sistema,.

- 1- **ABM.**
- 2- **login (JWT).**
- 3- **Botones de test ( Administrador, encargado, empleado y cliente).**
- 4- **WEbServer(API rest).**
- 5- **Geo localización.**
- 6- **Generar documentos Excel.**
- 7- **Generar Documentos pdf .**
- 8- **Generar graficos estadísticos.**
- 9- **Responsive / estilos aplicados de forma estética.**
- 10- **manejo de imágenes.**
- 11- **creación de al menos 5 componentes.**
- 12- **POO en TS para todas las entidades(usar herencia)**
- 13- **servicios**
- 14- **filtros**

**Usuarios:**

Administrador:	Puede crear nuevos usuarios (encargado, empleado, cliente) y locales.
Encargado:	Puede modificar los estados de los empleados , los pedidos y los productos u ofertas
Empleado:	Puede cargar pedidos, dar de alta clientes, dar de alta ofertas o productos
Cliente:	los clientes son los únicos usuarios que se pueden dar de alta por sí solos

**Sucursales o puntos de venta (tres locales mínimo):**

cada local debe tener una dirección real y 3 fotos del frente
cada local tiene asignado un encargado y como mínimo dos empleados
cada local tiene un listado de sus ofertas de producto y/o pedidos
Los empleados y encargados pueden pertenecer a un solo local

### ***Operatoria cliente:***

- 1-El cliente ingresa a nuestra aplicación y si no está registrado se registra.
- 2-Al ingresar sus datos correctos ingresa al sistema.
- 3- En la aplicación tiene la opción de ver las ofertas de todos los locales (o seleccionar un local y ver las ofertas).
- 4- El cliente puede ver operaciones anteriores.

**Reservas:** el cliente puede generar una reserva .

**Pizzerías Argenta SRL: un pedido para fiesta**(con no menos de dos días de anticipación y no máximo de 5 días .)

**Inmobiliarias El Campito: un alquiler en la costa**(con no menos de 30 días de anticipación y no máximo de 60 días. )

### ***Operatoria Empleado:***

- 1-Al ingresar sus datos correctos ingresa al sistema.
- 2- tiene la opción de dar de altas clientes, producto u ofertas y pedidos (si es funcional).
- 3- Ve la lista de pedidos y clientes con su estado.

### ***Operatoria Encargado:***

- 1-Al ingresar sus datos correctos ingresa al sistema.
- 2- tiene la opción de dar de altas empleado, clientes, producto u ofertas, pedidos.
- 3- Puede cambiar el estado de un usuario para que no ingrese más al sistema.
- 4- modifica los datos del local.

### ***Operatoria administrador:***

- 1-se encarga de crear locales y usuario de todo tipo.
- 2- Ve las estadísticas comparativas entre los locales.

### ***Encuesta de satisfacción :***

- 1-Después de cada transacción el cliente puede cargar una encuesta de satisfacción con 20 preguntas (CheckBox ,Radio Button ,Select,Text) con tres fotos del producto o propiedad.

### ***Productos o propiedades :***

- 1-cada producto o propiedad ofrecida tiene al menos 3 o 4 fotos y un slider que cambia automáticamente de imagen o por intervención del usuario.

## *Utilización de GPS*

### **Pizzerías Argentas:**

1-GPS: indicar el tiempo de demora y/o la ruta desde su casa (dirección o gps) hasta el local.

2-GPS: indicar las rutas opcionales a los otros locales con solo cambiar de local.

### **Inmobiliarias El Campito:**

1-GPS: indicar el tiempo de demora y/o la ruta desde su casa nueva (dirección o gps) hasta su trabajo..

2-GPS: indicar las rutas opcionales a los otras Propiedades (comparativo entre dos propiedades).

## *Generación de informes*

*(para la generación de informes se deben cargar datos en la base con una carga mínima de un mes de procesos ficticios ).*

### **Las estadísticas solo las ve el administrador:**

1-Ventas por local.

2-ventas por local y empleado.

3-clientes y sus compras

4-importes por día de trabajo.

5-producto más vendido entre dos fechas.

6-los login con el usuario con fecha y hora.

7-estadísticas de las encuestas de satisfacción.