

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL GENERAL PACHECO**

**TÉCNICO SUPERIOR EN PROGRAMACIÓN  
PROGRAMACIÓN AVANZADA II**

**TP4: Almacenamiento externo**

### **Etapas 1:**

Alojar en un servidor externo la siguiente base de datos. Puede utilizar el recomendado en el campus o crear su propio servidor o cualquier otra página que crea conveniente. (Cargar datos para poder probar)

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `categoria` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `descripcion` varchar(25) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

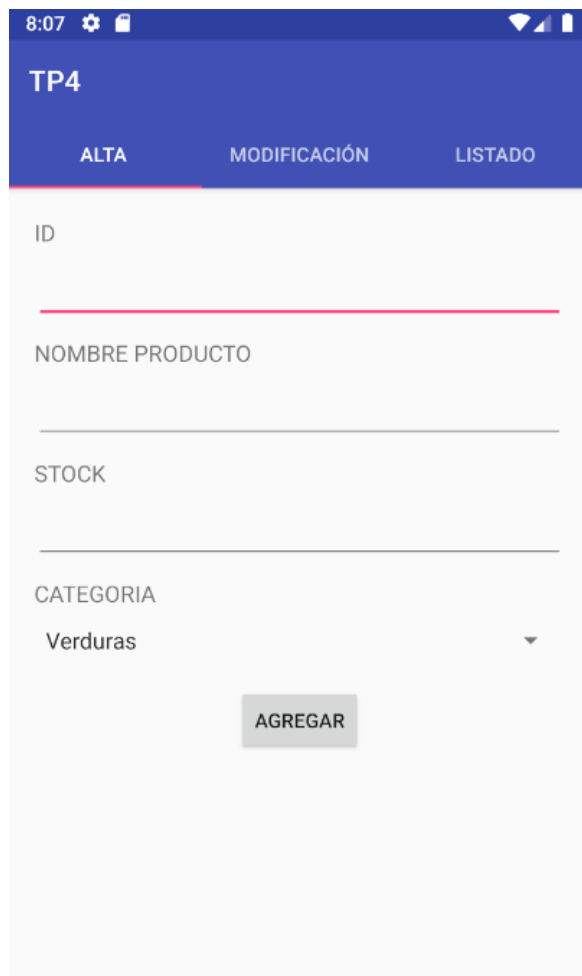
```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `articulo` (  
  `id` int(11) NOT NULL,  
  `nombre` varchar(25) NOT NULL,  
  `stock` int(11) NOT NULL,  
  `idCategoria` int(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`),  
  FOREIGN KEY (idCategoria) REFERENCES categoria(id)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

## **Etapas 2:**

Realizar una aplicación android para realizar el alta, modificación y listado de productos. Para poder desplazarse entre las diferentes opciones deberá utilizar un tabcontrol. Importante: Utilizar clases (clase producto y categoría obligatorio) Utilizar paquetes.

### **Pestaña ALTA:**

En el Spinner, se debe mostrar las categorías pertenecientes a la base de datos. Al hacer click sobre el botón agregar, se guardará el producto en la base de datos.



The screenshot shows an Android application interface with a blue header bar labeled 'TP4'. Below the header is a tab control with three tabs: 'ALTA', 'MODIFICACIÓN', and 'LISTADO'. The 'ALTA' tab is currently selected. The main content area is white and contains four input fields: 'ID' (with a red underline), 'NOMBRE PRODUCTO' (with a grey underline), 'STOCK' (with a grey underline), and 'CATEGORIA' (a spinner menu showing 'Verduras' with a downward arrow). At the bottom center is a grey button labeled 'AGREGAR'.

Incluir validaciones.

- Un ID es un campo numérico no existente en la base de datos.
- El nombre producto es de tipo texto, no deberá contener datos numéricos.
- El Stock solo acepta datos numéricos enteros y positivos.

### **Pestaña MODIFICACIÓN:**

Primero el usuario deberá ingresar el ID que desea modificar y hacer click sobre el botón Buscar. Luego se llenarán los EditText y el Spinner con la información solicitada, el usuario podrá modificar los datos y al hacer click sobre el botón modificar, se modificarán los datos sobre la BD.

The screenshot shows the 'MODIFICACIÓN' tab of the TP4 application. The interface has a blue header with the title 'TP4' and three tabs: 'ALTA', 'MODIFICACIÓN', and 'LISTADO'. The 'MODIFICACIÓN' tab is selected. Below the tabs, there is a form with four fields: 'ID' (with a text input and a 'BUSCAR' button), 'NOMBRE PRODUCTO' (with a text input), 'STOCK' (with a text input), and 'CATEGORIA' (with a spinner). A 'MODIFICAR' button is located at the bottom of the form.

### **Pestaña LISTADO:**

Los alumnos deciden sobre que control creen conveniente mostrar el listado de productos.