

# Sistema de Gestión de Pedidos para una Hamburguesería

Se pide desarrollar un sistema de gestión de pedidos para una hamburguesería en JavaScript, manejando estructuras de datos y almacenamiento local para garantizar la persistencia de la información.

El ejercicio será realizado por **dos integrantes**, dividiendo la implementación en las siguientes responsabilidades:

1. **Primer integrante: Construcción del pedido**
2. **Segundo integrante: Evolución del pedido en el display y recogida del mismo, además del diseño gráfico y la persistencia de datos**

## Descripción del funcionamiento

La pantalla estará dividida en **tres zonas**:

### 1. Zona de pedido

- Se mostrará la interfaz de la máquina de pedidos.
- Se generará automáticamente un **número de pedido** incrementando en uno el último número registrado en el almacenamiento local.
- El usuario podrá seleccionar un producto principal (**hamburguesa, perrito caliente o bocadillo**) con sus ingredientes base y podrá **añadir o quitar ingredientes** opcionales.
- Se podrán **agregar complementos** como patatas, ensalada o aros de cebolla.
- Se podrán seleccionar **bebidas** de una lista predefinida.
- Se podrán **añadir hasta 50 unidades** de cada producto.
- Se mostrará un **desglose del precio** del pedido.
- Al confirmar el pedido, este se enviará a la **Zona de Display** y cambiará automáticamente de estado con el tiempo.

### Ingredientes y precios

| Producto         | Ingredientes base                  | Precio base |
|------------------|------------------------------------|-------------|
| Hamburguesa      | Pan, carne, lechuga, tomate, queso | 5.00€       |
| Perrito caliente | Pan, salchicha, ketchup, mostaza   | 3.50€       |
| Bocadillo        | Pan, jamón, queso, tomate          | 4.00€       |

### Ingredientes adicionales (0.50€ c/u)

- Bacon, cebolla caramelizada, huevo frito, champiñones, jalapeños, mayonesa especial.

### Complementos y precios

- **Patatas fritas** – 2.00€
- **Ensalada** – 1.50€
- **Aros de cebolla** – 2.50€

### Bebidas y precios

- **Agua** – 1.00€
- **Refresco** – 1.50€
- **Cerveza sin alcohol** – 2.00€

## 2. Zona de Display (Evolución del pedido)

- Se mostrarán los pedidos **pendientes y en proceso**.
- Cada pedido tendrá un estado: **Realizado, En proceso, Listo para recoger**.
- Los pedidos cambiarán de estado de forma automática en base a un tiempo aleatorio determinado por el número de elementos del pedido que sean alimentos con unos 30 segundos +/-10 segundos de aleatoriedad por alimento:
  - **Así si tenemos 2 elementos debe resultar en un tiempo de alrededor de 1 minuto.**
- Se mostrará el **tiempo restante** para la finalización del pedido, actualizándose cada 10 segundos. Si el pedido está listo antes del tiempo estimado el pedido pasará a estar listo para recoger. Si está después el tiempo restante indicará “retraso” y el tiempo acumulado de retraso.
- Al alcanzar el estado "Listo para recoger", aparecerá un botón para **simular la recogida del pedido y eliminarlo del display**, en ese momento pasará a la zona de recogida del pedido.

### Control del Estado del Pedido

- Los pedidos se mostrarán ordenados por **antigüedad y estado**, en el siguiente orden:
  1. Pedidos **realizados** (más antiguos primero)
  2. Pedidos **en proceso**
  3. Pedidos **listos para recoger**
- Se guardará la información en **almacenamiento local** cada segundo para evitar inconsistencias en caso de cierre de la aplicación.
- Si se cierra y vuelve a abrir la aplicación, los tiempos de espera restantes deben **mantenerse y actualizarse** correctamente.

## 4. Zona de Recogida del Pedido

- Cuando se recoja el pedido pulsando el botón de recoger pedido de la zona de display se mostrará el contenido del mismo de forma gráfica en la zona de recogida del pedido. El usuario pulsará un botón para confirmar la recogida del pedido y este se eliminará del sistema y del almacenamiento.

## Distribución del trabajo

### Integrante 1: Construcción del pedido

- Implementación de la **interfaz del pedido**.
- Manejo de la **selección de productos, ingredientes y complementos**.
- Cálculo y **visualización del precio desglosado**.
- Envío del pedido a la Zona de Display.
- Guardado de la información en el almacenamiento local.

### Integrante 2: Evolución del pedido y persistencia

- Implementación del **display de pedidos** con la evolución de los estados.
- Control del **tiempo de espera** de cada pedido y su cambio de estado.
- Implementación de la **recogida de pedidos**.
- Persistencia de los datos en **almacenamiento local**, asegurando que los tiempos de los pedidos se mantienen al cerrar y abrir la aplicación.
- Diseño gráfico y estilos CSS.

## Mejoras opcionales (para ganar positivos adicionales)

### 1. Personalización avanzada del pedido

- Opción de elegir **punto de cocción** de la hamburguesa, perrito o bocadillo, afectando al tiempo de realización.
- Diferentes **tipos de pan**.
- Descuento del **10% en pedidos de menú completo** (producto + bebida + complemento).

### 2. Mejoras visuales y de interfaz

- Implementación de **animaciones CSS** para cambios de estado.
- Implementación de **modo oscuro**.

### 3. Gestión avanzada de pedidos

- Opción de marcar pedidos como **"prioritarios"** y estos avanzarán al doble de velocidad.
- Historial de los últimos **5 pedidos finalizados**.
- Botón para **repetir pedidos pasados**.

#### **4. Efectos sonoros y mejoras de accesibilidad**

- Sonido al cambiar de estado.
- Notificación auditiva cuando un pedido está listo.
- Compatibilidad con lectores de pantalla.