

**Potenciar Argentina**

**FullCoders: curso introductorio**

**Comisión 21/21661**

**Agosto 2023**

**Proyecto: Sistema de ventas para casa de empanadas**

**Alumna/o: Tomas Deambrosi – DNI 36692584**

**Tutor/a: Judith Reznik**

**TÍTULO: SISTEMA DE VENTAS PARA “LAS EMPANADAS DE LA NONA”**

### *Presentación*

El presente trabajo simula la resolución de una problemática afrontada por un comercio de barrio, a través de la creación de un programa prototipado en pseudocódigo. A continuación, se detalla la justificación del proyecto, sus requisitos funcionales, la metodología de trabajo empleada (Kanban) y se adjunta el diagrama de flujo.

- Toda la documentación se encuentra en el siguiente [repositorio](#).
- [Enlace](#) al pseudocódigo.
- [Enlace](#) al tablero Kanban en Trello.

### Justificación

“Las empanadas de la nona” es una rotisería de barrio que se dedica a la venta de empanadas. Su carta es reducida, pero cuenta con un gran flujo de ventas diarias. Las mismas son anotadas en un cuaderno, lo cual vuelve al cierre de caja y al cálculo de las ganancias diarias, tareas muy engorrosas. Otra problemática a la que el negocio se enfrenta, es saber que cantidad de empanadas listas para la venta hay en stock, porque, a la cantidad inicial de empanadas que tienen para vender al comienzo del día, se van sumando sucesivas tandas de producción.



*(Logo ficticio creado con Canva)*

En base a lo mencionado se propone la creación de un sistema de ventas para agilizar las tareas de venta, cierre de caja, cálculo de ganancias y control de stock. Como función adicional, y teniendo en cuenta el momento altamente inflacionario de la economía, se sugiere incorporar la posibilidad de modificar los precios de costo y venta de los productos.

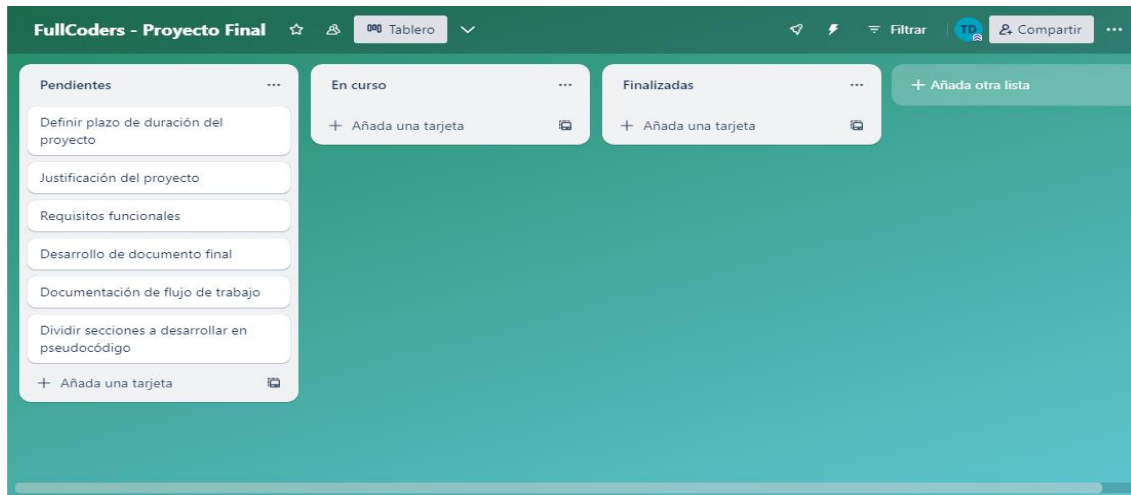
### Requisitos funcionales

El programa debe proporcionar los siguientes requisitos funcionales:

1. Configurar la caja y stock iniciales al iniciar el programa: permitir el ingreso de la cantidad de efectivo y de la cantidad de productos listos para la venta, disponibles al comenzar el día laboral.
2. Realizar ventas: guiar al vendedor en el proceso de venta, permitiéndole:
  - 2.1. Seleccionar la cantidad unidades de cada producto a vender, alertando sobre posibles faltantes de stock.
  - 2.2. Mostrar el monto total a ser abonado por el cliente, aplicando descuentos si corresponde, y mostrando los mismos en pantalla.
  - 2.3. Elegir el medio de pago (efectivo o tarjeta).
3. Visualizar información de caja, ventas y ganancias: mostrar de manera simple y ordenada la cantidad de dinero disponible en la caja, el monto total de ventas discriminado por medio de pago (efectivo o tarjeta), y la ganancia generada.
4. Mostrar y/o modificar el stock de productos disponibles para la venta:
  - 3.1 Presentar de manera simple y ordenada la cantidad de unidades disponibles de cada producto.
  - 3.2 Permitir su modificación.
5. Mostrar y/o modificar el precio de costo y el precio de venta de los productos:
  - 3.3 Presentar de manera simple y ordenada el precio de costo y el precio de venta de los productos.
  - 3.4 Permitir su modificación.

## Metodología

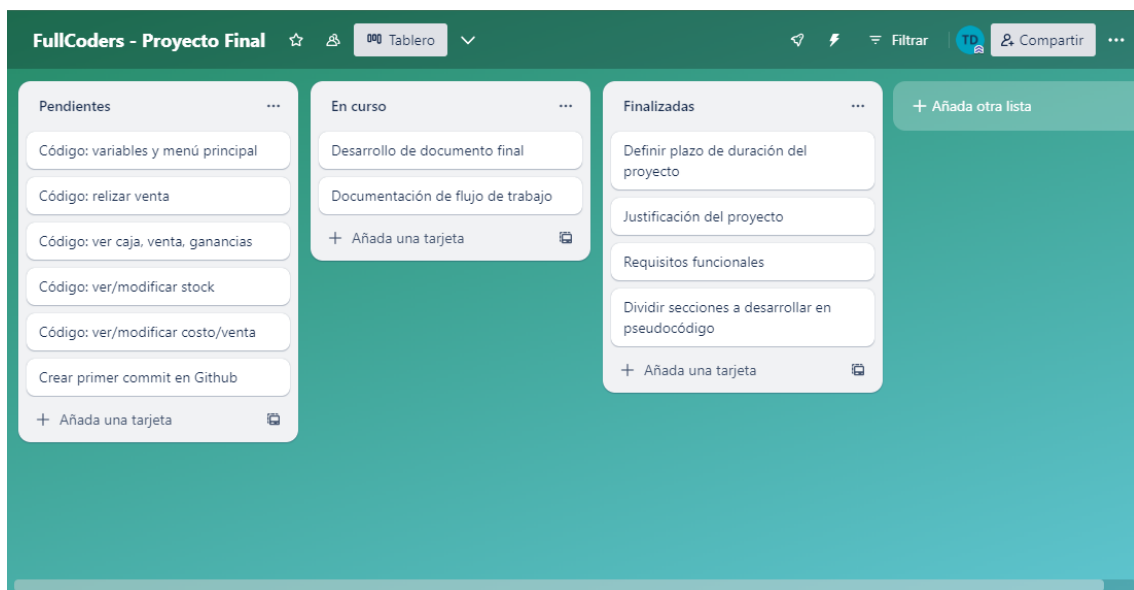
Para desarrollar el proyecto optamos por el uso de la metodología Kanban. Para ello, creamos un tablero Kanban en la plataforma en línea “Trello” con las columnas: “Pendientes”, “En curso” y “Finalizadas”, en las que iremos colocando las diferentes tareas según corresponda. El tablero inicial quedó presentado de la siguiente manera:



## Día 1:

- Definimos el plazo de duración del proyecto, proponemos realizarlo en 4 días.
- Redactamos la justificación del proyecto. Para ello creamos un negocio ficticio al que llamamos la “Las empanadas de la nona” y, en base a sus características, intentamos empatizar con posibles dificultades a las que podrían enfrentarse. Teniendo esto en mente, ideamos la solución a desarrollar.
- Listamos los requisitos funcionales de nuestro proyecto. A partir de ello, dividimos en tareas más pequeñas las secciones a desarrollar en pseudocódigo.
- Comenzamos a redactar el documento final, que actualizaremos diariamente.
- Iniciamos la tarea de documentación y seguimiento del flujo de trabajo, que también actualizaremos diariamente.
- Al finalizar el día agregamos al tablero nuevas tareas que surgieron a partir de las trabajadas durante el día.

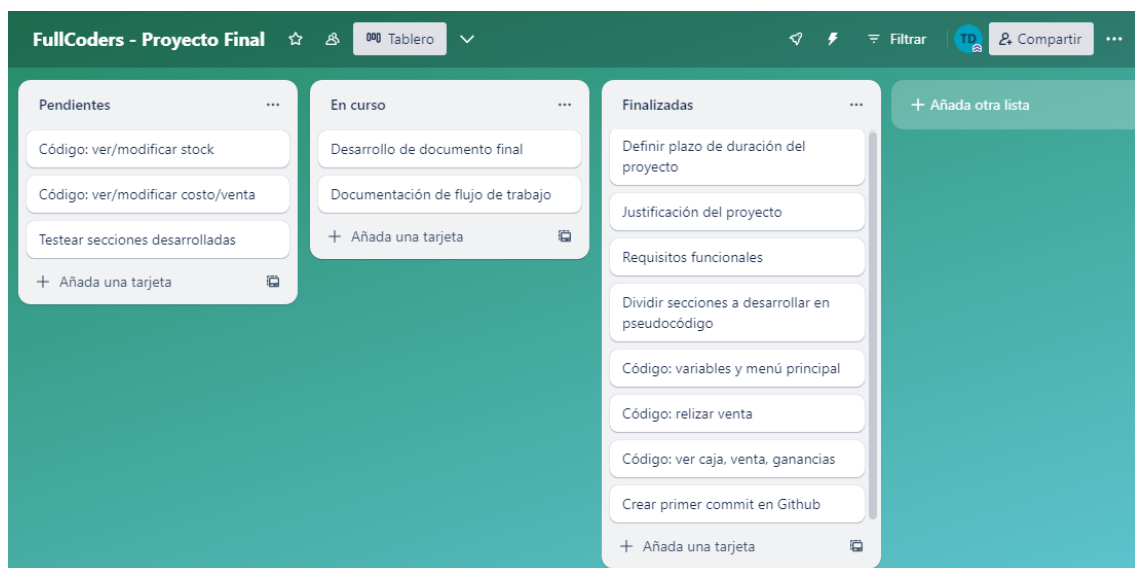
## Tablero final día 1:



## Día 2:

- Comenzamos a escribir código en base a lo planificado.
- Creamos el menú de nuestro programa y algunas variables que utilizaremos posteriormente en las diferentes opciones. También agregamos un saludo de bienvenida.
- Desarrollamos la configuración inicial de caja y stock, y las opciones de menú para realizar una venta y mostrar la caja, venta y ganancia actual.
- Creamos un repositorio local y uno en GitHub. Subimos la primera versión de nuestro proyecto a GitHub.
- Continuamos con la redacción del documento final, que actualizaremos diariamente.
- Seguimos asimismo con la documentación y seguimiento del flujo de trabajo, que también actualizaremos diariamente.
- Al finalizar el día agregamos al tablero nuevas tareas que surgieron a partir de las trabajadas durante el día.

## Tablero final día 2:



### Día 3:

- Continuamos escribiendo código en base a lo planificado.
- Desarrollamos las opciones de menú para ver o modificar el stock, y para ver o modificar el precio de costo y precio de venta de los productos.
- Realizamos testeos en el programa y marcamos algunas cuestiones a solucionar en la opción de venta (en la selección del medio de pago).
- Guardamos nuestro progreso en el repositorio local y hacemos lo mismo en GitHub.
- Continuamos con la redacción del documento final, que actualizaremos diariamente.
- Seguimos asimismo con la documentación y seguimiento del flujo de trabajo, que también actualizaremos diariamente.
- Al finalizar el día agregamos al tablero nuevas tareas que surgieron a partir de las trabajadas durante el día.

### Tablero final día 3:



#### Día 4:

- Revisamos exhaustivamente nuestro código, modificando las secciones cuando es pertinente. Solucionamos el problema detectado en la opción de ventas.
- Alcanzamos el objetivo de crear un producto mínimo viable, finalizando el objetivo de presente proyecto. Como tareas futuras se propone el testeo del mismo con un público más amplio y el desarrollo del programa en otros lenguajes de programación más acordes para generar una interfaz moderna, por lo cual se dejan tarjetas en la columna “En curso”.
- Terminamos de elaborar el documento final de presentación del proyecto.
- Documentamos las tareas realizadas durante el día de trabajo.
- Guardamos el progreso en nuestro repositorio local y remoto (GitHub).

#### Tablero final día 4:

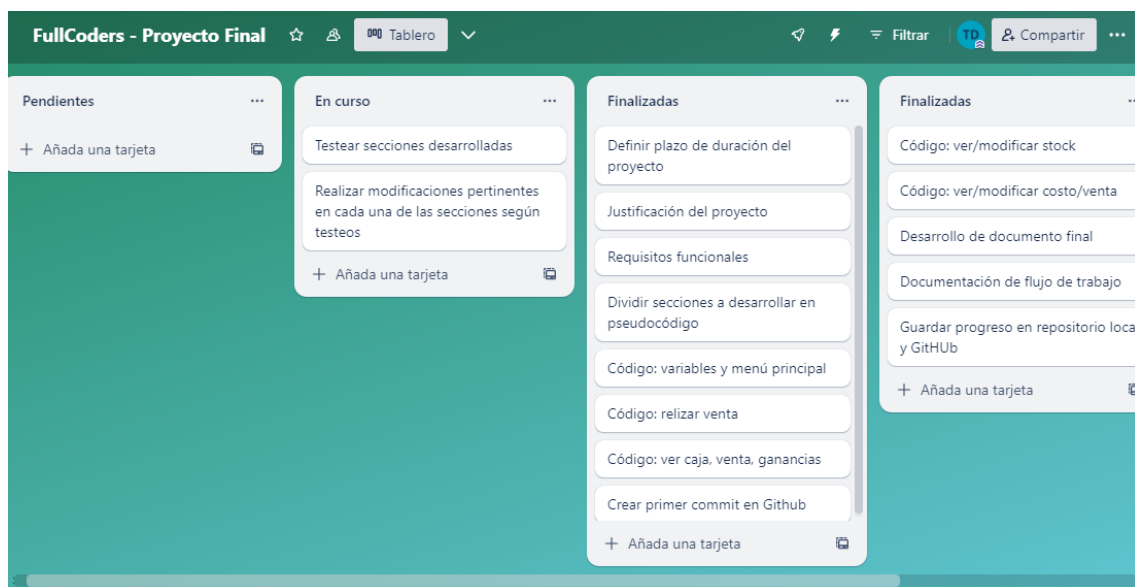




Diagrama de flujo:

