

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.

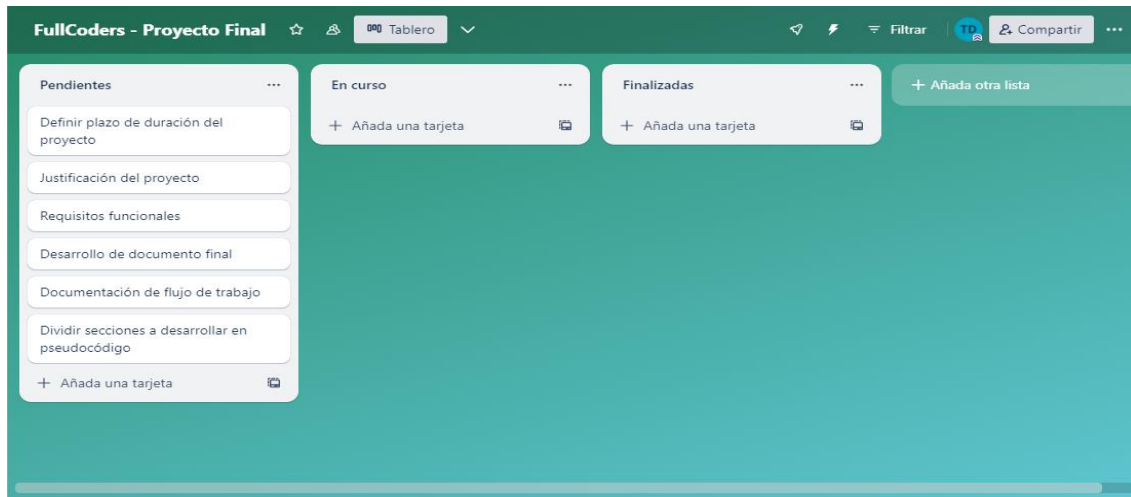
Requisitos funcionales

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

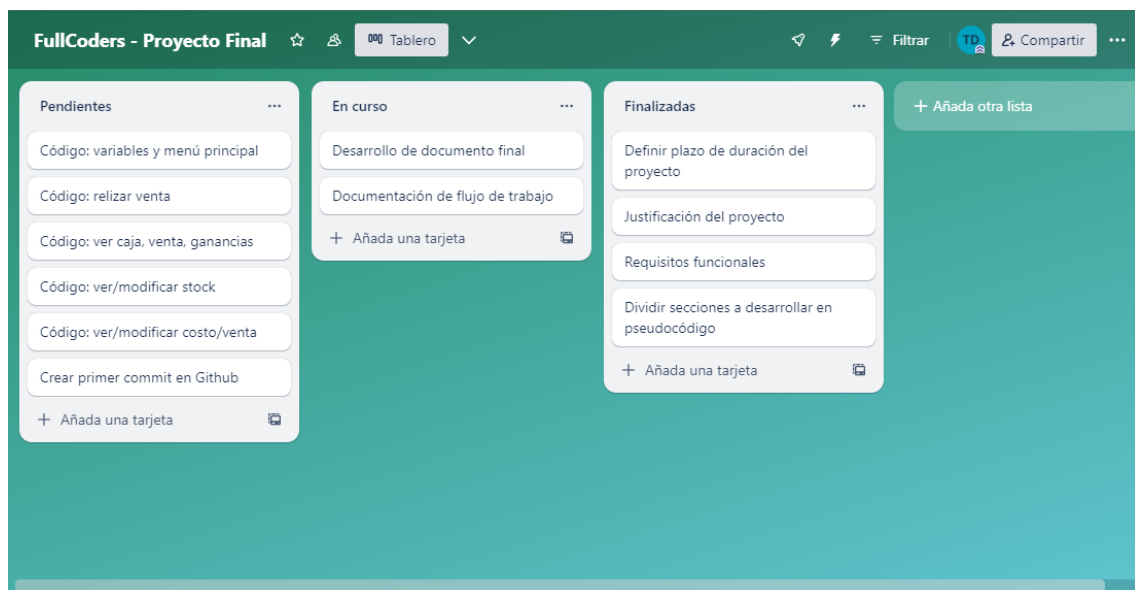
Para desarrollar el proyecto optamos por el uso de la metodología Kanban. Para ello, creamos un tablero Kanban en la plataforma en línea “Trello” con las columnas: “Pendientes”, “En curso” y “Finalizadas”, en las que iremos colocando las diferentes tareas según corresponda. El tablero inicial quedó presentado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

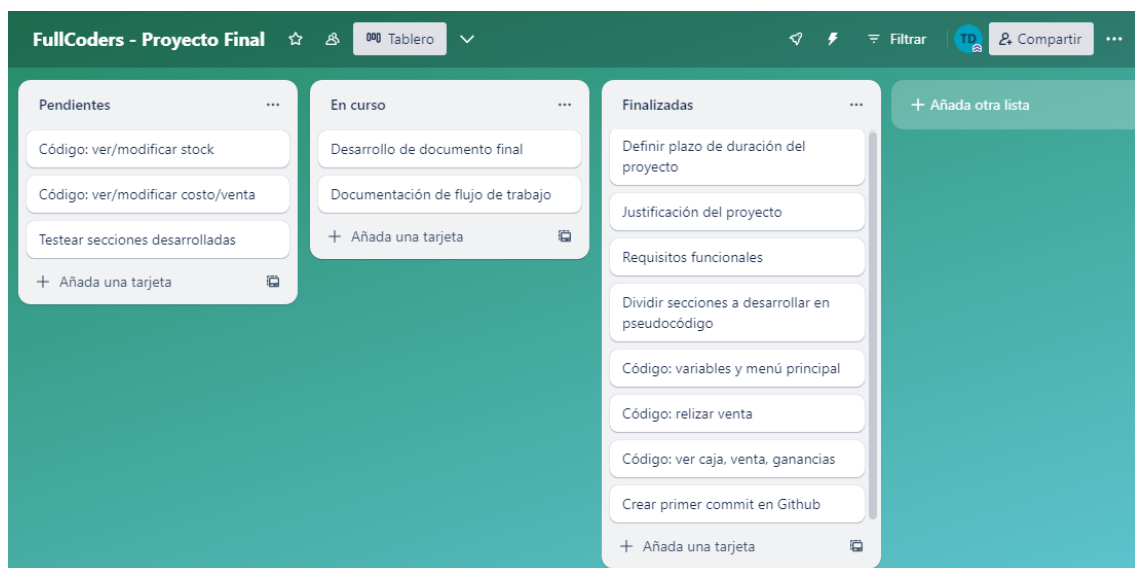
Tablero final día 1:



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:

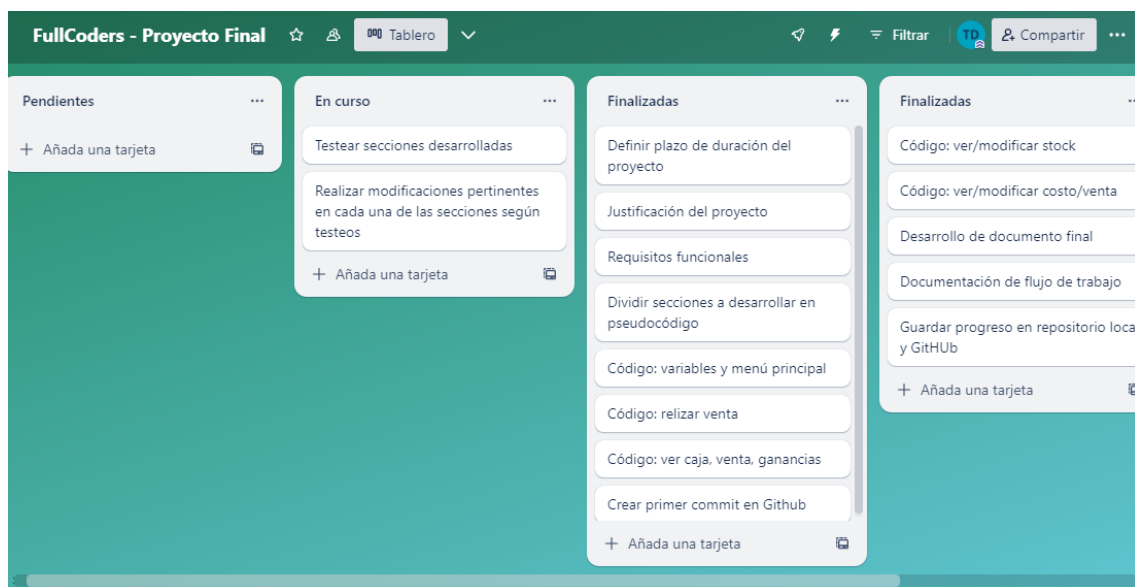


Diagrama de flujo:

