

# Práctico 1 - Documentación y validación de requerimientos

## Caso de estudio: Buffet universitario

### Requerimientos - Repaso - Documentación

- 1) Elige una narrativa que te parezca interesante. Analiza el documento y reescribe las partes que creas que son necesarias para cumplir con las características deseables de los requerimientos.**

La Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires cuenta con un comedor universitario en cada una de sus sedes donde los estudiantes pueden acceder a una dieta equilibrada a un muy bajo costo. Actualmente en el comedor del campus universitario Tandil almuerzan más de 1000 personas por día, entre alumnos, personal docente y no docente.

Generalmente los estudiantes harán 5 minutos de cola para cargar la tarjeta, luego se estima que el tiempo para retirar el pedido sea un promedio en base a los pedidos similares que se hayan realizado. El tiempo base es de 30 minutos. A cada usuario se le generará un número de venta para retirar la comida después de que haya pasado el tiempo que se le indicó por medio de la app.

El menú será personalizado previamente por cada usuario. Los estudiantes deben hacer cola para cargar el saldo de la tarjeta en una caja. Luego, por medio de la aplicación podrán realizar el pedido para luego ser retirado cuando esté disponible.

Se espera ofrecer un servicio de Wifi de calidad en intervalos de tiempo, con el objetivo de garantizar una buena conexión para los estudiantes.

## Operatoria de login y compra

La operatoria actual del sistema consta de un puesto donde el usuario recarga crédito a su cuenta. Por otra parte, para elegir el menú, el usuario se dirige al puesto de atención donde el monto total es debitado de su cuenta. El pago se completa cuando colocan su DNI y contraseña del comedor en los puestos de atención. Para mejorar este mecanismo, se pretende implementar una app que provea la capacidad de comprar menús, comunicarlos a la cocina e indicar al usuario un horario estimado en el que el menú debe ser retirado. La

aplicación debe correr en varios sistemas operativos de dispositivos móviles (Android, IOS y Windows Phone).

La aplicación deberá considerar el crédito disponible en la cuenta para realizar la transacción. La aplicación debe permitir configurar la dieta elegida (bajas calorías, altos nutrientes, celíacos, vegetarianos) o bien mostrar un listado de los productos ofrecidos. Basándose en este perfil, el sistema le sugerirá el menú disponible para ese día. Al menú se permitirá agregarle algún aditamento (gaseosa, yogurt, etc).

El costo del menú (varia si el usuario es estudiante o docente). Si el saldo es suficiente la aplicación debe habilitar un botón para confirmar la compra, caso contrario, el pedido no se efectiviza y deberá dirigirse a la caja de recarga. Si todo fue satisfactorio, la aplicación mostrará un número de venta con el horario en el cuál se retirará la comida.

## **Operatoria de entrega de menú**

El sistema calculará un tiempo medio de preparación para cada pedido considerando la cantidad de pedidos similares. En cualquier caso, el tiempo base es de 30 minutos, por lo cual el usuario deberá realizarlo con suficiente antelación.

En el horario indicado, si el menú ya está listo, se comunica que se puede retirar en ese preciso momento. Caso contrario, estimará un horario de acuerdo a la cantidad de menús encargados. Los menús para docentes tienen prioridad en la entrega. El usuario deberá indicar si el menú es para llevar o para comer en el lugar.

## **Servicios de la aplicación**

La aplicación deberá informar los productos ofrecidos en esa fecha, el costo determinado por el tipo de usuario alumno/docente y, en caso de solicitarlo, la hora de retiro.

## **Servicio Web**

Este servicio está orientado para estudiantes que no poseen teléfonos inteligentes o bien tienen dificultades para instalar la aplicación. La funcionalidad es idéntica a la aplicación para teléfonos, sólo que deberá pasar por un proceso de login.

# Sistema de Alertas

Tanto para usuarios Web como para usuarios de la app, un sistema de alertas informará a cada usuario el menú del día siguiente considerando la información de perfil. Además se informará el saldo disponible de manera tal que pueda realizar la recarga con tiempo suficiente antes de realizar el pedido.

**2) Elige una narrativa que te parezca interesante. Analiza el documento y reescribe las partes que creas que son necesarias para cumplir con las características deseables de los requerimientos.**

- Menú vegano:?
- Menú vegetariano: ?

**3) Identifica los requerimientos funcionales y NO funcionales**

**a) Funcionales**

- Login (usuarios web)
- Notificar usuario incorrecto
- Realizar pedido/s
- Notificar saldo insuficiente
- Consultar saldo
- Personalizar menú (dieta)
- Ver listados de productos ofrecidos
- Estimar tiempo de espera de menú
- Notificar menú día siguiente
- Logout (usuarios web)

**b) No funcionales**

- Mostrar historial de pedidos
- Mostrar tiempo restante para retirar pedidos
- Que el sistema sea concurrente
- Correcto funcionamiento de WiFi.

**4) Identifica los participantes/roles del sistema**

- Usuario (estudiante)
- Agente del comedor (para cargar saldo)

## Requerimientos en Metodologías Ágiles

**1. Identificar y escribir User stories para los diferentes roles**

**2. Definir pruebas de aceptación para cada una.**

**A. Como estudiante quiero loguearme para utilizar la aplicación**

### Criterios de aceptación:

- El usuario y la contraseña deben ser correctos.

**B. Como estudiante quiero desloguearme para no usar más la aplicación.**

- C. COMO estudiante QUIERO poder consultar mi saldo PARA saber si puedo realizar un pedido
- D. COMO estudiante QUIERO personalizar mi menú PARA pedir mi menú correspondiente
- E. COMO estudiante QUIERO realizar un pedido PARA poder retirar mi menú  
Criterios de aceptación:
- Debe tener saldo suficiente.
- F. COMO sistema QUIERO notificar el menú del día siguiente a los estudiantes y saldo actual PARA que sepan el menú del día siguiente  
Criterios de aceptación:
- El menú debe ser acorde al tipo de usuario (estándar, vegetariano o vegano).
- G. COMO sistema QUIERO mostrar productos PARA que el usuario pueda elegir  
Criterios de aceptación:
- La lista de productos debe ser acorde al tipo de usuario (estándar, vegetariano o vegano).

3. Junto a un compañero, jugar a ser cliente y desarrollador para definir un backlog. Justifiquen y justifiquen

| Área de requisitos | Requisitos      | Origen     | Valor | Estimación inicial | Factor Ajuste | Estimación ajustada | Iteración: 1 2 3 4 5 |     |     |     |    |   |
|--------------------|-----------------|------------|-------|--------------------|---------------|---------------------|----------------------|-----|-----|-----|----|---|
|                    |                 |            |       |                    |               |                     | Pendiente:           | 225 | 170 | 114 | 57 |   |
| Área X             | Requisito A     | Marketing  | 2000  | 15                 |               | 15                  |                      | 15  | 0   |     |    |   |
| Área Z             | Requisito B     | Producción | 1750  | 20                 |               | 20                  |                      | 20  | 0   |     |    |   |
| Área Y             | Requisito C     | Ventas     | 1500  | 20                 |               | 20                  |                      | 20  | 0   |     |    |   |
|                    | Iteración 1     |            | 5250  | 55                 |               | 55                  |                      | 55  | 0   | 0   | 0  | 0 |
| Área Z             | Requisito C     | Producción | 1250  | 15                 | 0,2           | 18                  |                      | 18  | 18  | 0   |    |   |
| Área X             | Requisito D     | Producción | 1250  | 20                 |               | 20                  |                      | 20  | 20  | 0   |    |   |
| Área Z             | Requisito E     | Marketing  | 1000  | 15                 | 0,2           | 18                  |                      | 18  | 18  | 0   |    |   |
|                    | Iteración 2     |            | 3500  | 50                 |               | 56                  |                      | 56  | 56  | 0   | 0  | 0 |
|                    | Primera entrega |            | 8750  | 105                |               | 111                 |                      | 111 | 56  | 0   | 0  | 0 |
| Área X             | Requisito F     | Marketing  | 1250  | 20                 | 0,2           | 24                  |                      | 24  | 24  | 24  | 0  |   |
| Área Y             | Requisito G     | Marketing  | 750   | 15                 |               | 15                  |                      | 15  | 15  | 15  | 0  |   |
| Área Y             | Requisito H     | Ventas     | 750   | 15                 | 0,2           | 18                  |                      | 18  | 18  | 18  | 0  |   |
|                    | Iteración 3     |            | 2750  | 50                 |               | 57                  |                      | 57  | 57  | 57  | 0  | 0 |
| Área Z             | Requisito I     | Producción | 700   | 15                 | 0,2           | 18                  |                      | 18  | 18  | 18  | 18 |   |
| Área Y             | Requisito J     | Marketing  | 500   | 10                 | 0,5           | 15                  |                      | 15  | 15  | 15  | 15 |   |
| Área Y             | Requisito K     | Ventas     | 500   | 20                 | 0,2           | 24                  |                      | 24  | 24  | 24  | 24 |   |
|                    | Iteración 4     |            | 1700  | 45                 |               | 57                  |                      | 57  | 57  | 57  | 57 | 0 |
|                    | Segunda entrega |            | 4450  | 95                 |               | 114                 |                      | 114 | 114 | 114 | 57 | 0 |

## Práctico 2 - Manejo de código fuente

[Repositorio TP2 - Manejo de código fuente](#)