

Trabajo Práctico N°1

Condiciones:

- Debe desarrollarse de forma grupal (con un máximo de 5 estudiantes).
- La entrega se realiza en el *classroom* de la materia: Un/a integrante debe hacer la entrega adjuntando el archivo *.cpp* del ejercicio - indicando en los comentarios los/as integrantes del grupo (con apellido y nombre).

Considerar el siguiente caso y codificar (programa en C++) lo solicitado:

Ejercicio 1

La panificadora “QChurrería” de Quilmes, dedicada a la fabricación de churros, es la principal proveedora de las panaderías y mercados de la zona. De acuerdo con su capacidad productiva, puede fabricar como máximo 1000 churros por día. Para realizar una compra cada cliente debe contactarse el día anterior y reservar su pedido. Quien toma cada pedido es el/la encargado/a de ventas.

Se requiere un programa con el siguiente menú:

- I:** Ingresar un pedido.
- M:** Modificar un pedido.
- R:** Generar reporte.
- S:** Salir

Al seleccionar la opción **I**, **M** o **R** deberá ejecutarse la funcionalidad escogida y a posterior mostrar nuevamente el menú para una nueva elección. Por último, al seleccionar la opción **S** se finalizará.

Detalle:

Al seleccionar **I**:

- Se visualizará la cantidad de churros disponibles, en base a: la cantidad de pedidos tomados hasta ese momento y la máxima capacidad productiva.
- El usuario/a podrá ingresar la cantidad de churros solicitados por el/la cliente, la cual deberá ser mayor que cero – si no cumple con esa condición se solicitará su reingreso hasta ser correcta.
- Según corresponda, se mostrará uno de los siguientes mensajes:
 - “Pedido aceptado. Número de pedido: x ”. Un pedido será aceptado siempre que su cantidad no exceda la cantidad de churros disponibles hasta ese momento. En este caso, se agregará el pedido para su producción y se informará el número del pedido x asignado - correspondiente a su orden (x toma valores enteros desde 1 en adelante). Es decir, al primer pedido aceptado se le asignará el número 1, al segundo pedido aceptado se le asignará el 2, y así sucesivamente.
 - “Pedido rechazado”. Un pedido será rechazado si su cantidad excede la cantidad de churros disponibles. En este caso, el pedido será descartado y no se agregará a la producción.

Al seleccionar **M**:

- El usuario/a deberá ingresar el número de pedido que desea modificar.
- Una vez ingresado, se deberá mostrar la cantidad de churros existentes para ese pedido.
- A posterior, el usuario/a deberá ingresar la nueva cantidad de churros, la cual deberá ser mayor que cero – si no cumple con esa condición se solicitará su reingreso hasta ser correcta.
- Por último, se mostrará uno de los siguientes mensajes según corresponda:

- “El pedido fue modificado con éxito.” Un pedido será modificado siempre que la nueva cantidad ingresada no exceda la cantidad de churros disponibles hasta ese momento. En este caso, la nueva cantidad reemplazará la anterior.
- “El pedido no pudo ser modificado (excede la cantidad disponible)”. Si la nueva cantidad ingresada es superior a la cantidad de churros disponibles, el pedido no será modificado y se mantendrá la cantidad anterior.

Al seleccionar **R** se mostrará un reporte con la siguiente información:

- Listado de todos los pedidos aceptados, detallando por cada uno: el número de pedido y cantidad de churros.
- Al final, la cantidad total de churros que deben producirse (considerando todos los pedidos aceptados).

Opcional:

Agregar al menú la opción:

P: Pedidos prioritarios.

Al seleccionar **P** se definirán el o los pedidos prioritarios.

En este caso, se mostrará un reporte con:

- La mayor cantidad de churros solicitados (considerando todos los pedidos aceptados).
- El pedido o el listado de pedidos que tengan esa cantidad, detallando por cada uno: el número de pedido.