



Ciclo Formativo de Grado Superior

**Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma**

**Software de gestión y mantenimiento de un almacén virtual.**

**Curso 2023-2024**

**Marcelo Cuasapud Tanicuchí**

**ÍNDICE**

1. Introducción. 1

2. Objetivos. 1

3. Descripción. 2

4. Plan de trabajo. 3

5. Medios. 3

# Introducción.

En este proyecto se propone crear una herramienta que gestione los productos que se disponen en stock o el almacén de comercios de hostelería o de cualquier otro tipo de categoría que necesite del servicio que ofrece nuestra aplicación a desarrollar.

En muchas ocasiones, sobre todo en pequeños negocios o que están comenzando en el mercado, la forma de gestionar la información de la materia prima de la que se dispone con la que posteriormente crearán un producto final es bastante anticuada y simple, además en ocasiones puede llegar a ser perjudicial para el negocio debido al mal uso o falta de recursos de dichos métodos usados ya sea por cuestiones de abaratar costes o por falta de conocimiento. De esta forma, usando herramientas básicas como la aplicación de Excel del paquete de Office de Microsoft, esta manipulación de datos puede ser muy poco eficaz debido a que no todos los usuarios saben exprimir al máximo esta herramienta para llevar a cabo la gestión de la información que necesitan crear, almacenar o modificar.

También cabe destacar que no todas las herramientas de este tipo permiten realizar las tareas que realizará nuestro software, es decir, muchas herramientas similares solo permiten gestionar información con un cierto limite, por ejemplo, solo mostrar datos o generar información de los productos que se gastan pero no todo en un mismo software.

# Objetivos.

Los objetivos que se buscan con este proyecto es dar a conocer una herramienta fácil y sencilla de usar tanto para usuarios con conocimiento en gestión de la información como para otros que no están experimentados en este tema ya que proponemos una aplicación sencilla e intuitiva que permitirá crear un almacén virtual en el que se podrá extraer información a cerca de los productos de los que se disponen en un “almacén” real.

Además, pretendemos acaparar los servicios que normalmente ofrecen varios productos en uno solo.

# Descripción.

Para el desarrollo de la aplicación que se plantea en este proyecto se pretende usar una base de datos en línea usando la herramienta de MySQL en la que crearemos dicha base de datos para guardar toda la información que pretendemos manipular con el uso de nuestro software.

Una vez creada la base de datos, procederemos a crear la interfaz con la que interactuaremos con la base de datos creada anteriormente. Dicha interfaz será desarrollada con el lenguaje C# para Windows forms usando Visual Studio, de esta forma conseguiremos crear una interfaz sencilla y grafica para que sea intuitiva y fácil de manejar para todos los usuarios.

Se creará un apartado en el que se pueda introducir y detallar la clasificación del producto para después poder acceder a él o productos similares de la misma categoría a través de filtros.

También crearemos distintas ventanas en las que mostrar distintos productos o categorías en las que mostraremos información en todo momento si disponemos de dicho producto en stock o no para poder realizar posteriormente un tipo de “lista de la compra” que ayudará al usuario en caso de querer realizar esta tarea.

En casi todos los productos pretendemos mostrar diferentes productos relacionados como recomendaciones para barajar otras opciones que puede que sean más adecuadas en función de los intereses del usuario.

Otro de los apartados que crearemos para ayudar al usuario es un “almacén virtual” en el que podremos ver qué productos se encuentran disponibles y su cantidad además de los detalles del producto y otros parámetros de categorización del mismo para poder identificarlos a través de filtros.

Se dispondrá también de un botón de notificaciones en el menú principal con el que acceder a avisos que lanzará la aplicación indicando la poca cantidad o falta de disponibilidad de productos del “almacén virtual”.

Finalmente, una de las ayudas que proponemos para el usuario es un apartado de estadísticas en el que mostrar cuanta cantidad de producto se usa en un periodo de tiempo para facilitar información a la hora de adquirir dicho producto, es decir, si en un mes se consumen 20 kilogramos de azúcar las estadísticas nos lo indicarán para que cuando comience el mes el usuario sepa que aproximadamente se volverá a necesitar la misma cantidad de producto.

# Plan de trabajo.

El plan de trabajo de este proyecto se concentrará en la base de datos ya que tendrá que estar muy bien desarrollada para facilitar la identificación de los productos para el usuario, además de que a la hora de crear distintos productos en nuestra base de datos el usuario debe indicar los datos necesarios para tener al día información de su “almacén virtual”. La base de datos se plantea que llevará un tiempo estimado dos o tres semanas además de complementarla con productos de ejemplo para hacer pruebas.

En cuanto a la interfaz ocupará un tiempo similar a la base de datos para hacerla lo más intuitiva y gráficamente sencilla posible. También el desarrollar el código que realizará todas las operaciones detalladas anteriormente como extraer información de la base de datos, eliminar registros o modificarlos, también el categorizar los productos o incluso el llevar de una ventana a otra a través del menú que crearemos para que el usuario se mueva sencillamente a través de la interfaz de la aplicación.

Dispondremos también del uso de GitHub para realizar un control de versiones del programa de tal forma que podamos hacer pruebas o distintas versiones similares y así poder seleccionar una versión mejor o más eficaz además de poder ir agregando o eliminando ideas que surjan en el proceso de desarrollo de nuestro proyecto.

# Medios.

En cuanto a los medios que necesitaremos para poder desarrollar nuestro proyecto usaremos un equipo informático con una buena capacidad para poder desarrollar nuestra aplicación además de poder usar el depurador de Visual Studio y poder mostrar en forma de simulación nuestro programa para poder visualizar y probar que funciona todo correctamente.

Usaremos también medios como el programa de MySQL para crear y gestionar nuestra base de datos de forma más detallada y que así en el producto final el usuario pueda gestionarla más cómodamente.

Haremos uso de un servidor en la nube gratuito en donde alojar nuestra aplicación para que posteriormente se pueda usar nuestra aplicación de forma online.

Usaremos también el entorno de desarrollo Visual Studio para desarrollar nuestra aplicación en cuanto al código C# y la interfaz de usuario.

Crearemos también una cuenta especial de GitHub para poder trabajar en la gestión de versiones del proyecto tal y como hemos descrito anteriormente.

Otros medios que serán indispensables para el desarrollo de nuestro software serán los proporcionados en los módulos del curso de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma ya que muchos elementos e ideas que hemos desarrollado y trabajado a lo largo del curso nos serán útiles para llevar a cabo nuestra idea.

Otra de las opciones alternativas que usaremos serán páginas de ayuda para desarrolladores.