



Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

CAMPUS PUEBLA



PENSAMIENTO COMPUTACIONAL ORIENTADO A OBJETOS

TC1033.1

Prof. Daniel Perez

Francisco Rocha Juaréz // A01730560

Jesús Jiménez Aguilar // A01735227

29 DE NOVIEMBRE DE 2020

Introducción

EL COVID-19 ACELERA EL E-COMMERCE

La pandemia por Covid-19 causó un giro de 180° afectando gravemente a la economía de las personas, sobre todo a los dueños de los comercios.

Al comienzo de todo las transferencias sin contacto se aceleraron en gran cantidad en 17 mercados de América Latina y el Caribe.

Todo esto debido a que los consumidores daban prioridad a la salud, higiene y seguridad. Acelerando así la implementación del e-commerce y de las transferencias bancarias.



Las grandes empresas como Amazon, ebay, Shein, Coopel, Liverpool, AliBaba, Wish no sufrieron grandes perdidas economicas en comparacion de las pymes, debido a que la mayor parte de sus ventas son a traves de online.

En cambio, como se dijo anteriormente, la mayoria de las pymes tuvieron grandes perdidas economicas ya que la totalidad de sus ventas eran a través de transacciones físicas.

Es por ello que se diseñó un modelo de datos y de aplicaciones de software sencillas que sirvan como base para que más pymes logren incursionar, en el mediano plazo, en el comercio electrónico.

Solución propuesta:

DESCRIPCIÓN GENERAL

El programa está compuesto por un main principal, dos archivos header y dos archivos .cpp.

El código basicamente lo que hace es tener registro de los pedidos que se realicen de manera online a la empresa. para que así el dueño o encargado de la empresa pueda controlarlos, es decir ya sea añadir un pedido, borrarlo, imprimirlo, descargarlo en un archivo de texto o abrirlo de otro archivo de texto.

A blurred screenshot of a computer monitor. The screen shows a web browser with several tabs open, displaying various code snippets and search results. The overall image has a blue and white color palette, suggesting a technical or digital environment.

ELEMENTOS

- Clases: se ocuparon dos clases (cliente y producto) cada una localizada en su respectivo archivo .h. Más aparte la clase principal en el archivo Main.
- Objetos: Los objetos se usaron en los cinco archivos del código.
- Atributos: Se definieron en los archivos .h y se utilizaron en los archivos .cpp
- Métodos: Se definieron en los archivos .h y se utilizaron en los archivos .cpp
- Constructores: Se definieron en los archivos .h y se utilizaron en los archivos .cpp
- Arreglos: Se localizan en el menú principal alterando todo el programa.
- Composición: Se utilizó en los archivos .cpp de cliente y producto.

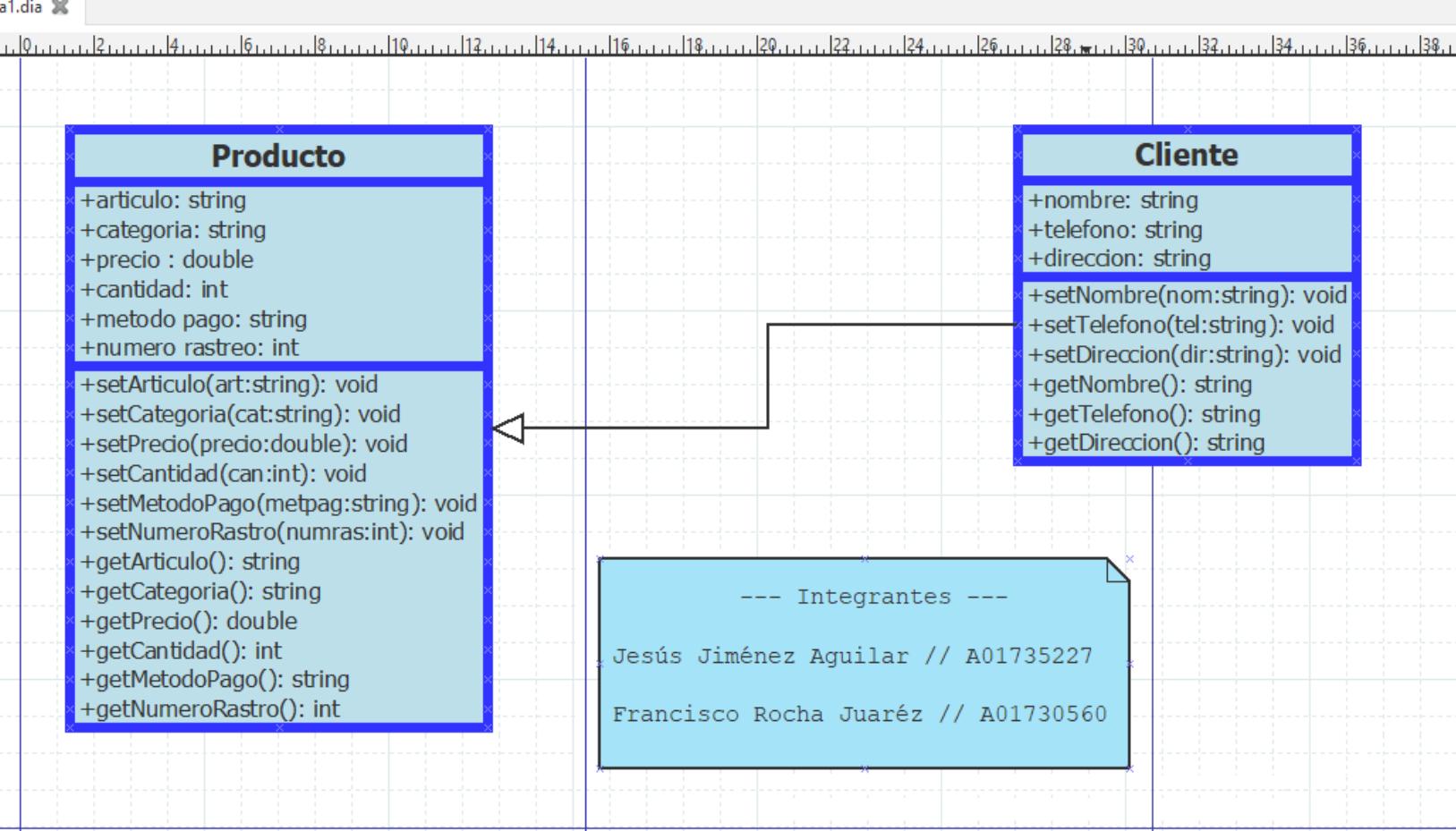


Diagrama de Clases UML

DISEÑADO EN DIA

Se utilizaron dos clases:

- Producto:
 - Está conformado por los atributos: Articulo, Categoria, Precio, Cantidad, Método de Pago y Numero de Rastreo.
 - Cuenta con dos métodos (set y get) para cada uno de sus atributos.
- Cliente:
 - Está conformado por los atributos: Nombre, Teléfono y Dirección.
 - Cuenta con dos métodos (set y get) para cada uno de sus atributos.

Dificultades presentadas:

C++ ¿ALIADO O ENEMIGO?

- Había sintaxis que no estaban muy claras por lo que se tuvieron que repasar los apuntes de clase.
- El tiempo en el que coincidíamos era poco ya que tenías otros proyectos que realizar.
- Cuando se quiso convertir de double/int a string se presentó error de sintaxis.
- Crear los métodos string para concatenar en ocasiones causaba confusión y no se cerraban los corchetes correctamente.

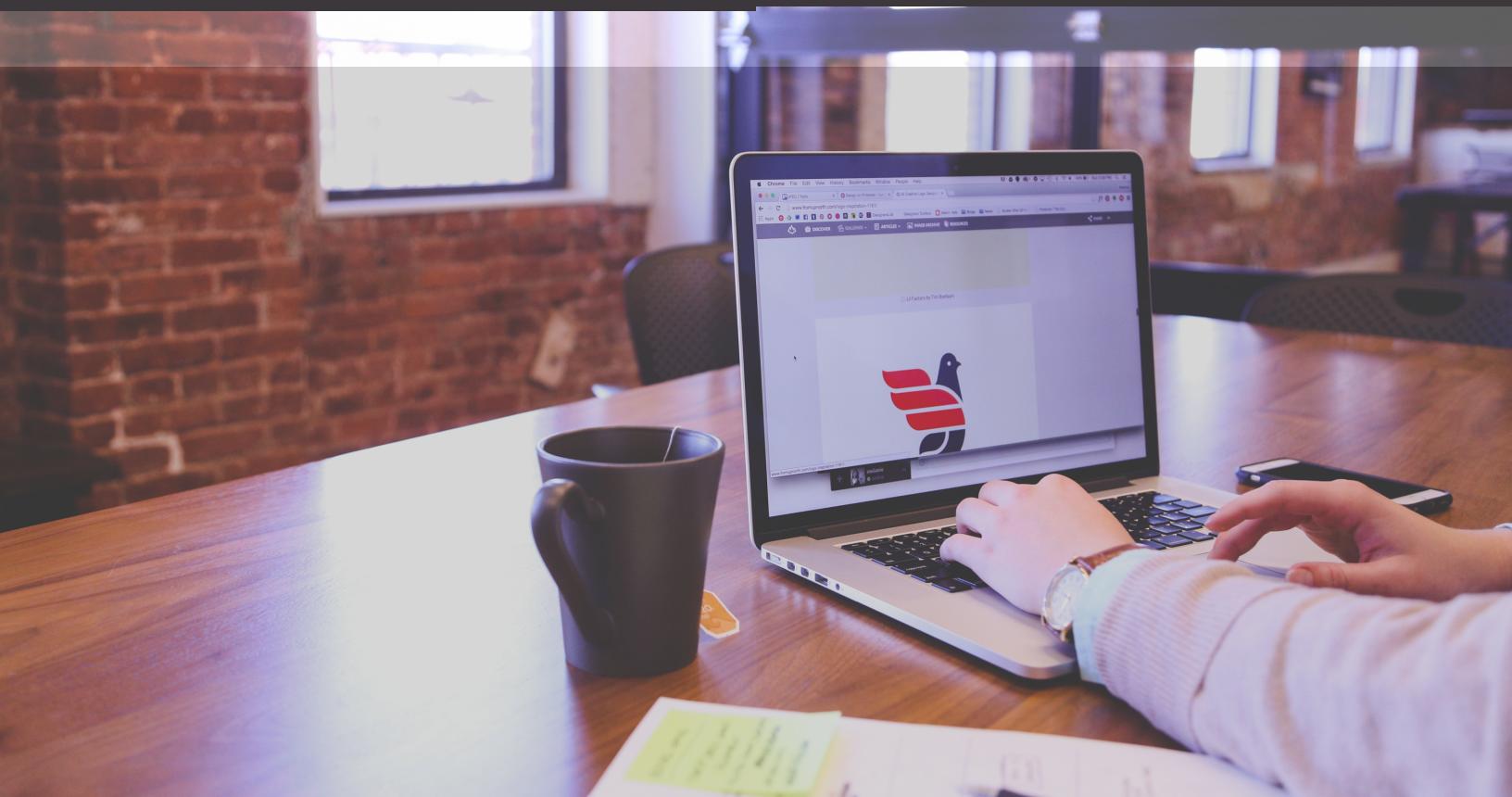


- Se trató de realizar el menú con la sentencia switch pero se presentaron dificultades por lo que se optó trabajar con la sentencia if en lo que se resolvía la situación.
- En ocasiones se definían mal las variables o se llamaban incorrectamente.
- El nombre de una clase coincidía con el de un atributo lo cual generaba error.

Conclusión

Es muy importante que las pymes estén en constante capacitación respecto a las nuevas tecnologías y sepan adaptarse a los tiempos modernos para estar así preparados en caso de que en un futuro llegase a ocurrir una situación como la que se vive actualmente. A pesar de solo estar conformadas por un numero pequeño de trabajadores e ingresos moderados, si abarcan el ámbito del e-commerce será para ellos una area demandada que podrán cubrir ya sea en un rango de alcance pequeño o grande, todo dependerá de su adaptabilidad, ya que son empresas con un gran potencial que se debe apoyar para que crezcan día con día.

Respecto a la UF se llegó a la conclusión de que la manera en la que se impartieron las clases durante este zoomsemestre fue muy buena, ya que sirvió para entender la programación orientada a objetos y no solo se enfocó en enseñar, sino en organizarnos en clases y saber reutilizar los códigos de manera correcta y eficiente. Además, en cada clase se mantenía activa la atención de la mayoría de los alumnos para no perder el hilo de la clase. Aunque creemos que de manera presencial la experiencia hubiera sido más dinámica ya que en ocasiones se observó que no todos estaban presentes en las clases.



Referencias:

Canvas. (s. f.). Situación Problema. Recuperado 28 de noviembre de 2020, de <https://experiencia21.tec.mx/courses/82746/pages/situacion-problema>