



CIBERTEC

“COMPULAST”

DESARROLLO DE SERVICIOS WEB I

MANUEL ANGEL TORRES REMON

T5JN 2020-II

INTEGRANTES:

VALERIA GABANCHO

GIOMAR LIMO

ARTURO CHAPARRO

JUAN CHAVEZ

RESUMEN

Web **COMPULAST** es un proyecto educativo que consiste en la realización de un sistema de gestión de ventas orientado a la personalización de computadoras en donde el cliente realiza la elección de todos los componentes que desea integrar a su computador especializado en hardware para así ampliar el alcance de las tiendas especializadas en este rubro.

Se utilizará un sistema desarrollado en el lenguaje C#, utilizando el patrón MVC para una mejor organización en la programación y obtener una escalabilidad fácil para futuras actualizaciones. La IDE utilizada será Visual Studio que es la que se trabaja en clase.

El gestor de base de datos SQL Server, donde realizaremos la maquetación de la base de datos para el proyecto y la creación de los procedimientos requeridos para el funcionamiento del sistema.

La finalidad educativa de este proyecto es reforzar lo aprendido en clase e incrementar nuestro conocimiento con la investigación para la implementación de nuevas tecnologías en nuestro sistema.

INTRODUCCIÓN

La globalización ha generado una alta demanda en la industria informática siendo hoy en día una herramienta fundamental el uso de computadores para el desarrollo educativo, laboral y personal de los individuos. Es por esto por lo que nace una necesidad de poder ofrecer diseños de computadores que se ajusten a los requerimientos propios de cada cliente en su diario vivir y le permitan optimizar el uso de estos.

A pesar de vivir rodeados de computadoras sea algo del día a día la mayoría de las personas no tienen conocimiento sobre la tecnología y el uso arquitectura de una computadora por tal motivo nace esta idea donde el cliente podrá armar su computador sin la necesidad de pagar costos excesivos para los diferentes usos que le quiera dar.

Se facilitará la transacción al momento de la compra ya que el cliente lo hará de manera personalizada sin necesidad de acercarse a un establecimiento. Además, debido a la cuarentena no será necesario la interacción entre personas físicamente lo que reduce el riesgo de contagio.

Objetivos:

- Se busca reducir en un 10% la merma de productos estancados en stock.
- Se quiere aumentar en un 15% la venta de productos en comparación al 2020.

DIAGNOSTICO

SOCIAL

Año tras año los recursos tecnológicos se vuelven cada vez más imprescindible en el ámbito académico. Ante ello, los estudiantes se ven en la necesidad de elegir la mejor opción tecnológica que se adecue a sus especialidades y actividades académicas. Se presenta un análisis descriptivo de los usos que los alumnos declararon hacer de las *laptops*, donde se exponen los percentiles 25, 50 (mediana) y 75 así como el rango intercuartílico. Con base en la mediana, se observa que el uso más frecuente de estas computadoras es para realizar tareas, acceder a Internet, utilizar paquetes integrados en *software* de Microsoft Office, leer y enviar correos electrónicos.

Análisis descriptivo de los usos que se da a laptops

Abreviatura	Usos	Percentiles			RI
		25	50	75	
Ta	Realizar tareas	3.093	4.272	4.968	1.875 [5]
InGe	Internet en general	3.023	4.145	4.889	1.866 [4]
MiOf	Uso de Microsoft Office	2.643	3.963	4.766	2.123
LeCo	Lectura de correo electrónico	2.035	3.365	4.442	2.407
FoCo	Foros de consulta	1.408	2.879	4.09	2.681
EsMu	Escuchar música	1.439	2.715	4.052	2.613
SoRe	Socialización en redes	1.419	2.704	4.12	2.701
SoDi	Uso de <i>software</i> de diseño	1.173	2.415	4.154	2.981
SoMa	Uso de <i>software</i> matemático	1.073	2.013	3.918	2.845
SoEn	Uso de <i>software</i> de entretenimiento	1.31	1.671	3.074	1.764 [2]
Ju	Juegos	1.134	1.632	2.808	1.674 [1]
SeenLi	Seminarios en línea	1.023	1.593	2.846	1.823 [3]

Para el caso del uso de las *laptops* se encontró que sólo tres factores explican 56.89% de toda la variabilidad del proceso, los detalles se muestran en el [cuadro 9](#), donde se exponen los autovalores iniciales y los rotados mediante la técnica varimax, la varianza explicada por cada uno de éstos y la varianza acumulada. El primer factor explica 21.855%, mientras el segundo 18.366% que, aunado al primero, acumulan el 40.221%; el tercer factor explica el 16.673%, que junto a los anteriores, explican el total de 56.893 por ciento.

Análisis factorial para el uso de las laptops

Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
4.11	34.251	34.251	2.623	21.855	21.855
1.512	12.599	46.85	2.204	18.366	40.221
1.205	10.044	56.893	2.001	16.673	56.893

ECONÓMICO

Debido a la cuarentena mundial, el Perú pasó de ser un país donde menos del 15% de la población realizaba compras por internet al 44% y en aumento, todo gracias a la adaptación y exploración de una nueva ruta de transacciones que ofrecen cada vez más confiabilidad y comodidad.

A pesar de que la mayoría de los productos que se adquieren por internet son productos de consumo diario, el mercado está empezando a ser explotado cada vez más.



Fuente: <https://www.ecommerce-news.pe/comercio-electronico/2020/compradores-online-peru.html>

POLÍTICO

El primer impacto económico arranca con la cuarentena china. A fines de enero todas las fábricas de insumos tecnológicos fueron paralizadas por tres meses. El reinicio ha sido parcial, atendiendo al cronograma de prioridades estipulado por el Gobierno chino.

A mediados de marzo el Perú decide entrar en cuarentena y el problema para los comerciantes no es solo el retraso para hacer órdenes a China, sino el impedimento de abrir tiendas en el país por no tratarse de productos de primera necesidad.

Hardware: evolución de importaciones de Enero a Febrero (unidades)	2019	2020	variación
Desktop	39 mil	38 mil	-2.6%
Portátil	127 mil	117 mil	-7.9%
Impresoras (Inyección y Laser) : Enero a Febrero	92 mil	83 mil	-9.8%
Impresoras Marzo 2 Primeras Semanas:	32 mil	26 mil	-18.8%

TECNOLÓGICO

Los ciclos de renovación que afronta la tecnología en general se han reducido de forma exponencial en muchos sectores, una realidad que **ha hecho que cada vez sea más complicado (y más caro)** estar verdaderamente a la última.

Para entender esto solo tenemos que mirar, por ejemplo, a lo que ocurre en el sector smartphone. La mayoría de los gigantes de dicho sector **lanzar nuevos terminales cada año**, aunque algunos como OnePlus se atrevieron a renovar en ciclos todavía más cortos (**seis meses**). Esto implica que muchos usuarios ven como su terminal tope de gama queda «obsoleto» en apenas un año, y en muchos casos deja de recibir actualizaciones en tan solo dos años.



ECOLÓGICO

Si bien el avance tecnológico conlleva innumerables beneficios, a través de la globalización del mercado se ha acelerado el recambio de aparatos electrónicos, con sus respectivos desechos, dando lugar a nuevas problemáticas ligadas a la complejidad de esos desechos que contaminan el medio ambiente, debido al tipo de sustancias utilizadas en su fabricación.

Según un informe realizado por analistas tecnológicos de la consultora McKinsey & Company, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son responsables de un 3% de las emisiones de dióxido de carbono mundiales.

El principal problema con el hardware (también llamado Activos IT) en desuso, radica en su acumulación junto a la basura, que termina mezclándose en la recolección, desprendiendo sustancias tóxicas y metales contaminantes como el plomo, mercurio, cadmio y cromo.

Si los residuos electrónicos no van a un punto limpio o de recepción segura, los componentes no reciben un tratamiento adecuado y terminan en un basural a cielo abierto o son quemados en incineradores, contaminando el suelo, el agua y el aire, impactando gravemente en el medio ambiente y poniendo en riesgo la salud de las personas, los animales y las plantas.

Sin embargo, los equipos que tienen valor comercial son destinados al proceso de acondicionado y aquellas partes que no, se reciclan y se destruyen, de acuerdo a normas ambientales, en una Planta de Reciclaje Oficial que emite el certificado correspondiente. De esta manera se cierra perfectamente el proceso inverso del ciclo de vida de los Activos IT.



OBJETIVOS

Los objetivos que presentamos son los siguientes:

Objetivo 1: Se busca reducir en un 10% la merma de productos estancados en stock.

Objetivo 2: Reducir el tiempo de despacho en un 20% para febrero 2021.

Objetivo 3: Reducir en un 70% el uso de papelería en boletas de compra para el 2021.

Objetivo 4: Reducir personal de apoyo presencial en un 30% para marzo 2021.



REDUCE

Objetivo 5: Aumentar la calidad de servicio en un 50% para enero 2021.

Objetivo 6: Se quiere aumentar en un 15% la venta de productos en comparación al 2020.



JUSTIFICACIÓN

La mayoría de los trabajadores peruanos en la modalidad de home office no poseen equipos que cumplan las necesidades de las tareas que se deben realizar día a día lo que aumenta su estrés y reduce su eficacia en el trabajo, ya que no todos los trabajos tienen la necesidad de equipos básicos sino también hay programas pesados.

Debido a que las computadoras están personalizadas dependiendo el tipo de trabajo, ayuda a reducir o eliminar el estrés laboral, optimizando su tiempo y trabajo generando un impacto positivo en el bienestar de la población que adquieran los computadores.

Beneficios Directos:

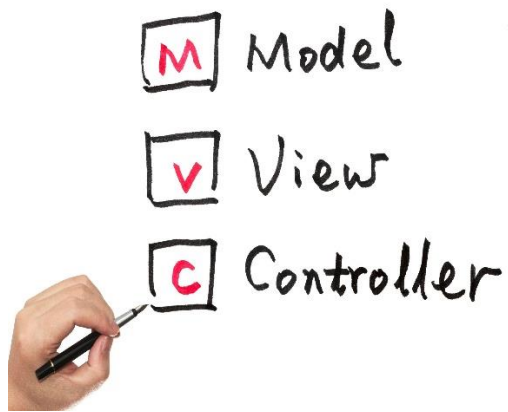
- Beneficio monetario para los interesados.
- Mejor control de los productos.
- Mejor gestión de toma de decisiones en pro del negocio.

Beneficios Indirectos:

- Comodidad del cliente al adquirir una computadora personalizada.



DEFINICIÓN Y ALCANCE



El proyecto estará programado en el lenguaje c# en el framework .NET con el patrón MVC para una mejor organización de la programación y para una actualización más sencilla.

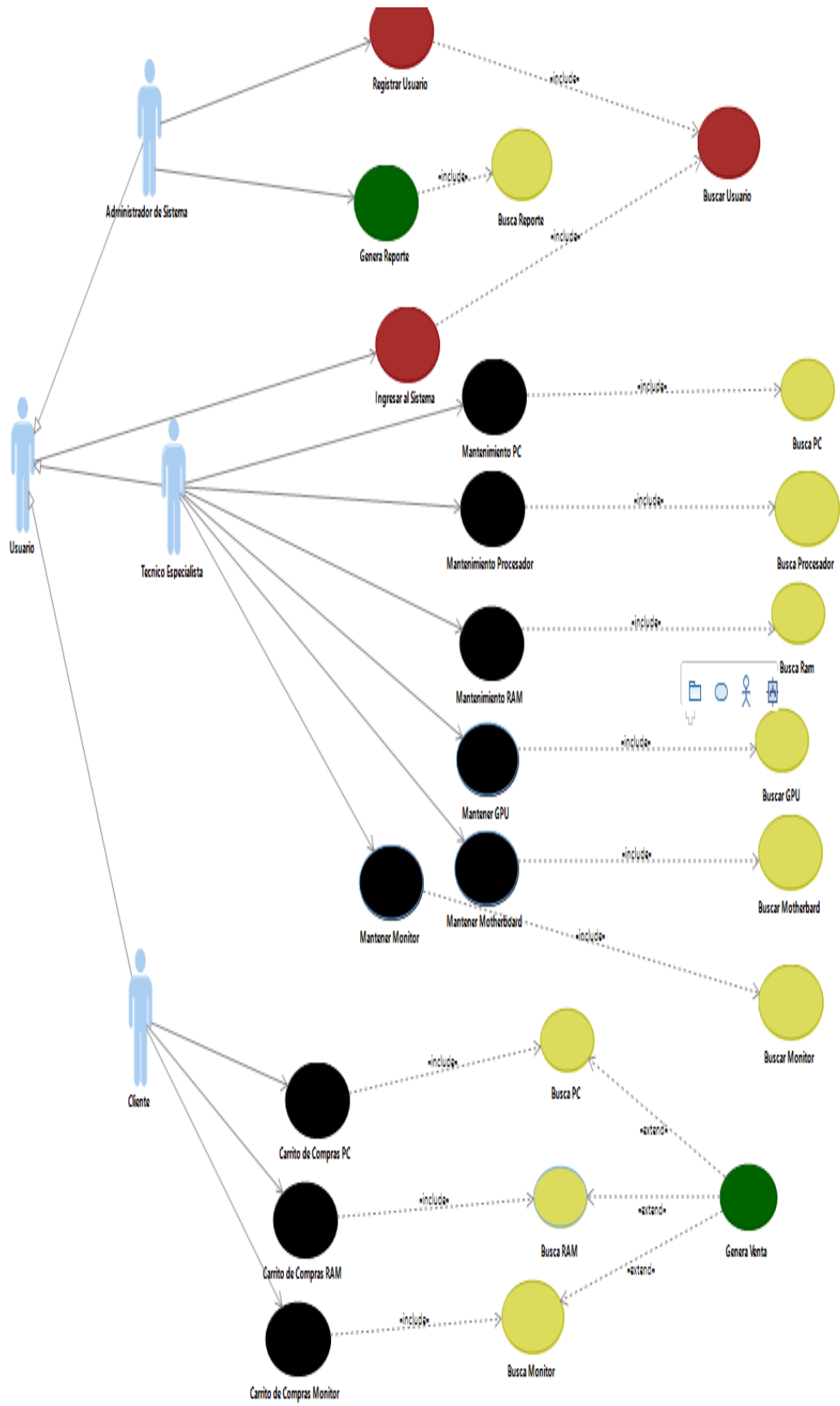


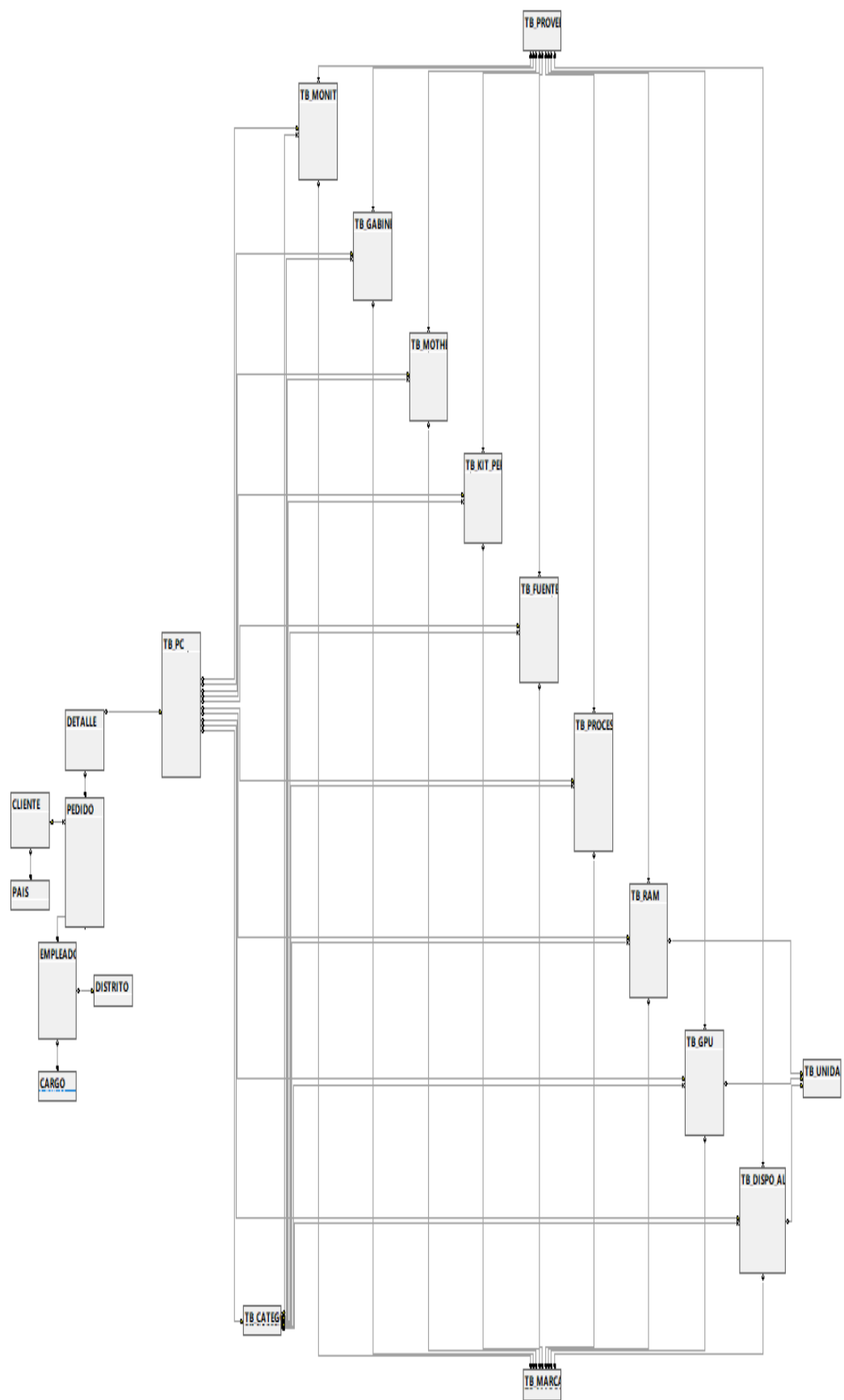
El gestor de base de datos que se utilizara será SQL Server donde se maquetea la base de datos y se realizaran los procedimientos almacenados necesarios que se utilizaran en el sistema.



Se utilizará IBM (rational software architect) para el análisis del software con UML (lenguaje de modelado unificado).

PRODUCTOS Y ENTREGABLES





CONCLUSIONES

Este proyecto está orientado a la mejora del negocio de computadoras, a medida que la tecnología avanza, este web incita a la compra de una computadora y partes de su hardware para que así mejore el ámbito económico y ecológico ya que no se utilizará más papelería en boletas físicas, además que se trabajaría rápidamente en las entregas de los productos, más en esta coyuntura se evite la compra presencial.

RECOMENDACIONES

1. Utilizar los programas actualizados con licencia
2. Inventariar por categoría los productos a vender para plasmar con exactitud en el carrito de compras
3. Tomar fotos profesionales a los productos para que se visualice y tenga buen marketing

GLOSARIO

- **Rational Software:** Es actualmente conocida como una familia de software de IBM para el despliegue, diseño, construcción, pruebas y administración de proyectos en el proceso de desarrollo de software.
- **Microsoft SQL Server:** Es un sistema de administración de bases de datos relacionales desarrollado por Microsoft .
- **Modelo-vista-controlador (MVC):** Es un patrón de arquitectura de software, que separa los datos y principalmente lo que es la lógica de negocio de una aplicación de su representación y el módulo encargado de gestionar los eventos y las comunicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662013000200011.
- <https://www.ecommercenews.pe/comercio-electronico/2020/compradores-online-peru.html>
- <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/computadoras-el-2020-sera-un-ano-de-capacidad-para-la-industria-del-hardware-coronavirus-noticia/?ref=ecr>
- <https://www.america-retail.com/sostenibilidad/sostenibilidad-no-tires-tu-pc-a-la-basura-dale-una-segunda-oportunidad-reciclala/>