GRUPO # SISTEMA DE RESTAURANTE

Avance del proyecto		95 %	
PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO			
Cristhian Lima Blanco		% 33	
Erick Jhon Chino Mamani		% 33	
Denisse Maritza Choque Mendoza		% 33	
Video de YouTube	https://www.youtube.com/watch?v=8ZNn4eiBP3Q		
Repositorio GIT	https://github.com/Cristhian-Lima/leyvaraunt		

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO INGENIERIA DE SISTEMAS



Sistema de Restaurante

Proyecto Tecnologías Emergentes

Universitário (a): Cristhian Lima Blanco

Erick Jhon Chino Mamani

Denisse Maritza Choque Mendoza

Docente: Mario Torrez

Matéria: Tecnologia Emergente II

Paralelo: 7 C

Fecha: 17/06/2023

• INTRODUCCIÓN. -

El presente informe tiene como objetivo presentar el desarrollo y la implementación de un sistema informático para un restaurante, haciendo uso del código de programación como herramienta fundamental. Este sistema ha sido diseñado con el propósito de optimizar y agilizar las operaciones diarias del restaurante, brindando una solución personalizada y adaptada a las necesidades específicas del negocio gastronómico.

En el actual panorama de la industria de los restaurantes, la eficiencia y la capacidad de ofrecer una experiencia satisfactoria al cliente son elementos cruciales para el éxito y la competitividad del negocio. Mediante la utilización de habilidades de programación, se ha desarrollado un sistema que busca mejorar la gestión integral del restaurante, abarcando desde la administración de pedidos y la gestión de inventario hasta la reserva de mesas y la emisión de facturas.

La programación se convierte en la herramienta clave para dar vida a una solución innovadora y eficiente. La flexibilidad que ofrece el código de programación permite adaptar y mejorar constantemente el sistema, a medida que se presenten nuevas necesidades y desafíos en la industria de la restauración. La integración de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, el análisis de datos y la realidad aumentada, posibilita llevar la experiencia gastronómica a un nivel superior, brindando un valor agregado y una diferenciación significativa en el mercado.

Es importante destacar que el desarrollo de este sistema de restaurante no solo contribuye a la optimización de las operaciones internas, sino que también brinda a los empleados la posibilidad de centrarse en ofrecer un servicio de calidad y atención al cliente. Asimismo, el conocimiento adquirido durante el proceso de programación tiene un valor sustancial, ya que se pueden aplicar estas habilidades en otros proyectos y explorar nuevas oportunidades profesionales en el campo de la tecnología y la programación.

En conclusión, el desarrollo de un sistema de restaurante mediante el uso del código de programación es una iniciativa que busca mejorar la eficiencia operativa, la experiencia del cliente y la competitividad del negocio. A través de este informe, se presentarán los detalles del sistema desarrollado, resaltando sus beneficios y su potencial para adaptarse a los cambios y las demandas futuras de la industria gastronómica.

Por lo cual, mediante el uso de habilidades de programación, podremos mejorar en la relación de tiempos y movimientos para que el negocio sea más eficiente y eficaz. De tal modo se crea una solución personalizada que se ajuste perfectamente a las necesidades específicas de tu restaurante.

Además, a medida que vayas desarrollando tu sistema de restaurante, estarás adquiriendo habilidades valiosas y demandadas en el campo de la programación y la tecnología. Podrás aplicar tus conocimientos en otros proyectos y explorar nuevas oportunidades profesionales.

En los últimos años, los sistemas informáticos han revolucionado la forma en que se gestionan los restaurantes. Anteriormente, las operaciones en los establecimientos gastronómicos se basaban en procesos manuales y papel, lo que implicaba mayor tiempo y esfuerzo para llevar a cabo tareas como la toma de pedidos, la gestión de inventario y la generación de informes.

En la actualidad, la tendencia es que los sistemas de restaurantes sean cada vez más personalizables y adaptables a las necesidades específicas de cada negocio. Además, con la creciente adopción de dispositivos móviles, se han desarrollado aplicaciones que permiten a los comensales realizar pedidos y pagos desde sus propios teléfonos, brindando una experiencia más cómoda y ágil.

En resumen, los sistemas de restaurantes han revolucionado la gestión de estos establecimientos, reemplazando los procesos manuales por soluciones informáticas. Estos sistemas automatizan tareas como toma de pedidos, gestión de inventario y generación de informes, mejorando la eficiencia y la experiencia del cliente. Además, permiten integraciones con plataformas de entrega y reservas en línea. Su implementación ha demostrado ser beneficiosa al agilizar procesos, minimizar errores y facilitar la toma de decisiones basadas en datos. En resumen, los sistemas de restaurantes son herramientas fundamentales para la gestión eficiente en la industria gastronómica.

BISTRAP

Objetivos

- Simplificar la gestión: Bistrap tiene como objetivo simplificar la gestión de las operaciones diarias en tiendas y restaurantes, automatizando tareas y optimizando procesos.
- Mejorar la eficiencia: El software busca mejorar la eficiencia en la administración del inventario, la gestión de pedidos, la facturación y otros aspectos clave de un negocio.
- Ofrecer una experiencia de cliente mejorada: Bistrap se centra en mejorar la experiencia del cliente al proporcionar herramientas para agilizar el proceso de pedido, reducir los tiempos de espera y brindar un servicio más rápido y preciso.

Características

- Gestión de inventario: Bistrap permite gestionar el inventario de forma centralizada, realizar seguimiento de las existencias, recibir notificaciones de nivel bajo de productos y realizar pedidos automáticamente.
- Punto de venta (POS): El software cuenta con una función de punto de venta que facilita el procesamiento de pagos, la emisión de facturas y la gestión de cajas registradoras.

Módulos

- Gestión de inventario.
- Punto de venta.
- Gestión de pedidos.
- Gestión de clientes.
- Gestión de empleados.
- Integración con servicios de entrega.

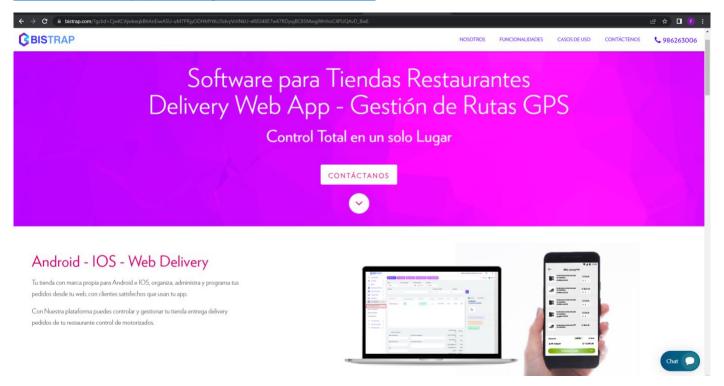
Ventajas

- Automatización de tareas y optimización de procesos, lo que ahorra tiempo y reduce errores.
- Mejora la precisión en la gestión del inventario y reduce la pérdida de productos por falta de control.
- Facilita la atención al cliente al agilizar el proceso de pedido y reducir los tiempos de espera.

Desventajas

- Dependencia de la tecnología: Si hay fallas en el sistema o problemas técnicos, puede afectar el funcionamiento del negocio.
- Requiere una curva de aprendizaje inicial para familiarizarse con el software.
- Puede tener un costo asociado, especialmente en términos de adquisición y mantenimiento.

https://www.bistrap.com/?gclid=CjwKCAjwkeqkBhAnEiwA5U-uM7PRjyODHMYtKcJSdvyVirINkU-eR8348E7w47RDyujBC85MwglWnhoC4PUQAvD_BwE



Objetivos

- Automatización de procesos: GourNet busca simplificar y automatizar tareas diarias, como la gestión de pedidos, la generación de informes y la organización de inventarios, con el objetivo de ahorrar tiempo y mejorar la eficiencia operativa.
- Mejora de la experiencia del cliente: El software se centra en brindar una experiencia positiva a los comensales, permitiendo la gestión eficiente de reservas, el seguimiento de pedidos y la personalización de menús, lo que ayuda a fidelizar a los clientes y aumentar su satisfacción.
- Optimización de la gestión financiera: GourNet ofrece herramientas para el control de costos, el análisis de rentabilidad y la generación de informes financieros, con el propósito de maximizar los ingresos y minimizar los gastos.

Características

- Gestión de pedidos: Permite recibir y procesar pedidos de manera rápida y precisa, tanto en el local como para entrega a domicilio, con opciones de integración con plataformas de pedidos en línea.
- Reservas y planificación de mesas: Facilita la gestión de reservas y la organización de mesas, ofreciendo una visión clara de la disponibilidad y optimizando la asignación de espacios.
- Informes y análisis: Proporciona herramientas para generar informes detallados sobre ventas, costos, rentabilidad y otros aspectos clave del negocio, lo que facilita la toma de decisiones informadas.

Módulos

- Gestión de pedidos
- Reservas y planificación de mesas
- Administración de menús
- Control de inventario
- Gestión financiera
- Informes y análisis

Ventajas

- Ahorro de tiempo y mejora de la eficiencia operativa.
- Optimización de la experiencia del cliente.
- Mayor control y visibilidad de las operaciones del restaurante.

Desventajas

- Costo inicial y posibles gastos adicionales por licencias y soporte técnico.
- Necesidad de capacitación para el personal en el uso del software.
- Dependencia de la tecnología, lo que implica posibles interrupciones del servicio en caso de fallos técnicos.

 $\frac{https://www.gour-net.cl/?gclid=CjwKCAjwkeqkBhAnEiwA5U-uMzxTWo37eLJYP9-PEwNNzvj2wClvWGV00bcH6GY1-bT6ynmiePfrnRoC9j4QAvD_BwE}{}$























CONTROL-MENU

Objetivos

- Gestión eficiente de menús: Control Menu busca facilitar la creación, modificación y organización de menús, asegurando la coherencia y la calidad de los platos ofrecidos.
- Control de costos: El software tiene como objetivo optimizar el control de ingredientes y recetas, ayudando a calcular los costos de los platos y garantizando una rentabilidad adecuada.
- Estándares de calidad y consistencia: Se enfoca en mantener la calidad y consistencia de los platos en cada preparación, asegurando que se sigan los estándares y recetas establecidas.

Características

- Gestión de recetas: Permite crear y almacenar recetas detalladas, incluyendo ingredientes, cantidades, instrucciones de preparación y fotos para una referencia visual.
- Actualización de menús: Facilita la creación y modificación de menús, permitiendo actualizar los platos disponibles según la temporada, la disponibilidad de ingredientes o las preferencias de los clientes.
- Análisis de ventas: Proporciona informes y análisis sobre el rendimiento de los platos, ayudando a identificar los más populares y rentables, así como los que pueden ser mejorados o eliminados.

Módulos

- Gestión de recetas
- Control de costos
- Actualización de menús
- Análisis de ventas
- Gestión de inventario

Ventajas

- Control más preciso de los costos y rentabilidad de los platos.
- Mayor consistencia y calidad en la preparación de los platos.
- Agilidad en la actualización y modificación de menús.
- Análisis y seguimiento de ventas para tomar decisiones informadas.

Desventajas

- Costo inicial y posibles gastos adicionales por licencias y soporte técnico.
- Requiere tiempo y esfuerzo para ingresar y mantener actualizadas las recetas y los datos de inventario.
- Necesidad de capacitación para el personal en el uso del software.

https://www.controlmenu.cl/prueba-gratuita?gclid=CjwKCAjwkeqkBhAnEiwA5U-uMyBFHEnGEjQj7vCtgzc65HV9M_cx6QWO_4EzKkn7B1ynQbbGb4BWBBoCHRgQAvD_BwE



OBJETIVOS. -

OBJETIVO GENERAL. -

Desarrollar e implementar un sistema de gestión integral para un restaurante que optimice la eficiencia operativa, mejore la experiencia del cliente y garantice un control adecuado de inventario y costos.

• OBJETIVO ESPECÍFICOS. -

El objetivo principal de nuestro sistema de restaurante es optimizar la gestión del inventario y minimizar el desperdicio de alimentos. A través de las funcionalidades disponibles en nuestro sistema, nos enfocaremos en lograr lo siguiente:

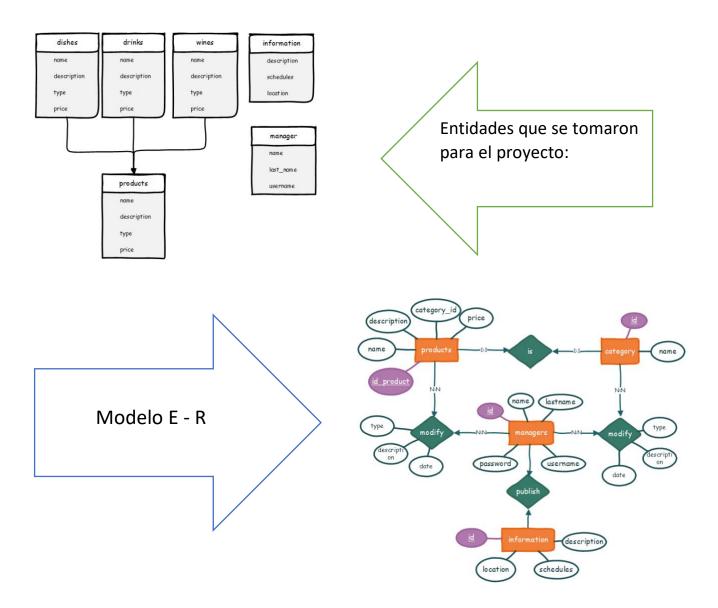
- Listado de productos e inventario de productos: Implementaremos un sistema que permita realizar un seguimiento detallado de los productos disponibles en el restaurante. Esto incluirá un listado de productos y la cantidad actual en stock. Con esta información, los encargados podrán tener una visión clara de los niveles de inventario y tomar decisiones informadas sobre la compra y reposición de productos.
- Listados de los distintos menús: Nuestro sistema permitirá crear y mantener listados de los distintos menús ofrecidos por el restaurante. Estos menús estarán vinculados al inventario, de manera que cuando se agreguen o eliminen productos de un menú, el sistema ajustará automáticamente los niveles de inventario correspondientes.
- Actualizar: El sistema facilitará la actualización de los registros de productos e inventario de manera rápida y sencilla. Los encargados podrán realizar cambios en los datos existentes, como precios, descripciones o cantidades, y el sistema actualizará la información de manera inmediata.
- Eliminación de registros obsoletos: También se podrán eliminar productos que ya no estén disponibles o sean descontinuados. Esto permitirá mantener una base de datos actualizada y evitar confusiones o errores en la gestión del inventario.

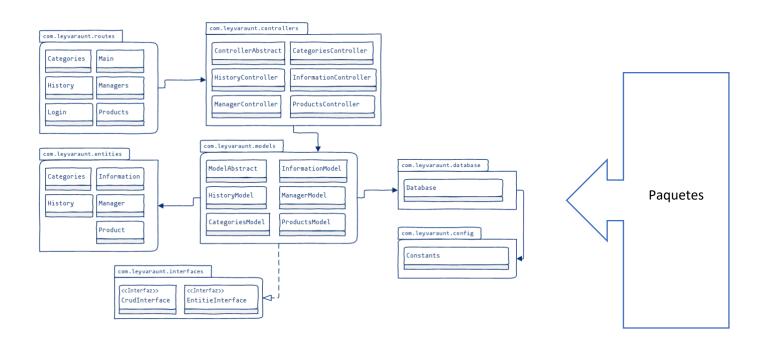
Al lograr este objetivo, nuestro sistema de restaurante mejorará la eficiencia operativa al garantizar que los productos estén disponibles cuando se necesiten y evitará el desperdicio de alimentos al proporcionar un mejor control sobre el inventario. Esto se traducirá en una gestión más efectiva de los recursos y una reducción de costos para el restaurante.

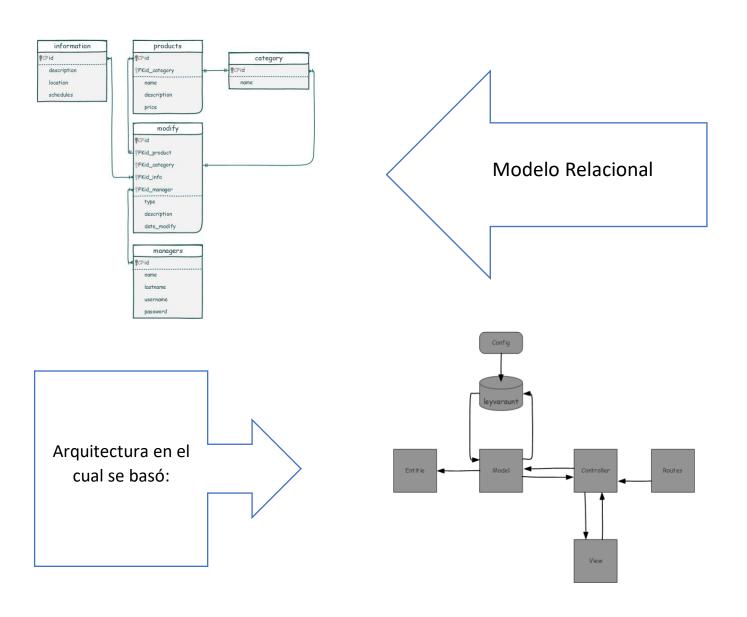
• METODOLOGÍA. -

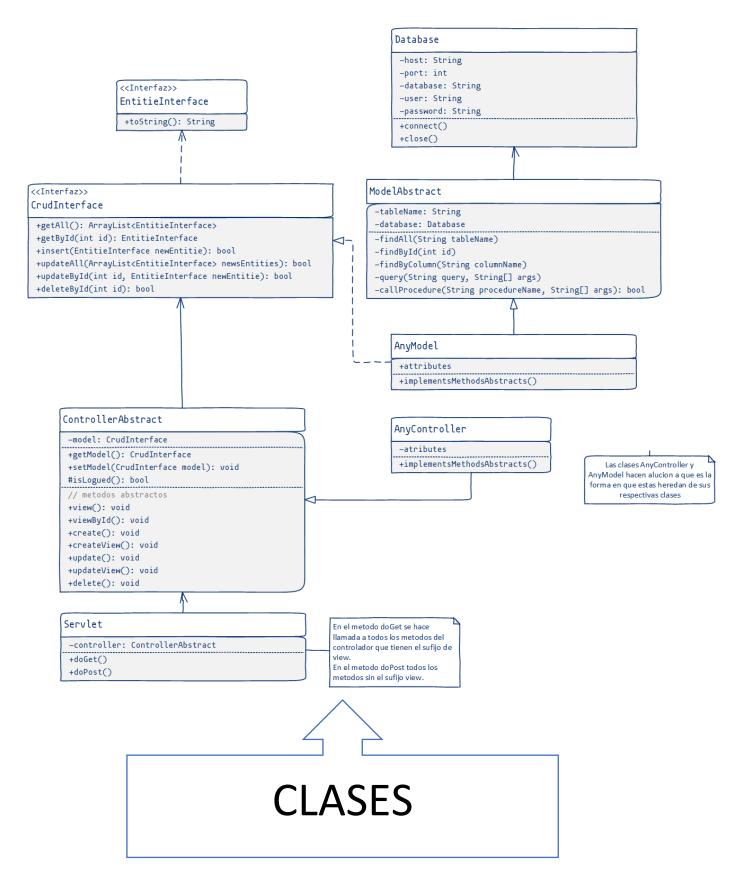
Utilizando Apache NetBeans como entorno de desarrollo, emplearemos el lenguaje de programación Java para crear aplicaciones web. Estas aplicaciones se basarán en una base de datos MySQL, donde realizaremos consultas SQL para el almacenamiento y recuperación de información.

Para alojar y ejecutar las aplicaciones web, utilizaremos el servidor web Tomcat 9. En cuanto a las librerías utilizadas, nos limitaremos a las requeridas por NetBeans, como javax y javax.servlet, además de la librería de MySQL para la interacción con la base de datos. De esta manera, desarrollaremos soluciones eficientes y funcionales utilizando herramientas estándar y evitando dependencias externas innecesarias.

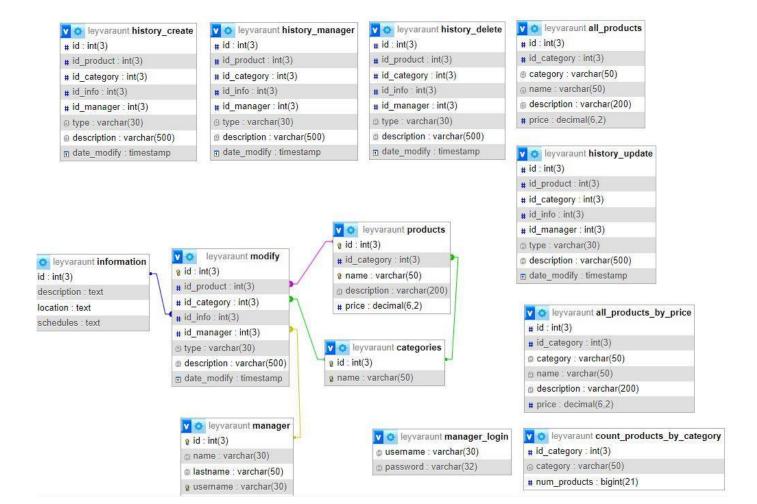








Y como resultado final a la extensa labor que se ha realizado en el proyecto desde un inicio con la obtención de toda la información relevante tenemos el diagrama de la base de datos.



• CRONOGRAMA. -

1 - Diseño de base de datos	Denisse Maritza Choque Mendoza
2 - Diseño físico de base de datos en MySQL	Cristhian Lima Blanco
3 - Diseño y análisis de la arquitectura del sistema.	Denisse Maritza Choque Mendoza
4 - Desarrollo del código usando NetBeans y Java	Cristhian Lima Blanco
5 - Creación del informe	Erick Jhon Chino Mamani
6 - Creación del video	Erick Jhon Chino Mamani