

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

SEDE VIÑA DEL MAR

JOSÉ MIGUEL CARRERA

GESTOR DE VENTAS DE PRODUCTOS PARA BODYCHANGE

Trabajo de Titulación para optar al

Título de:

**TÉCNICO UNIVERSITARIO EN
INFORMATICA**

Alumno:

Dylan Alejandro Videla López

Profesor Guía:

Dagoberto Cabrera Tapia.

2020

RESUMEN

A través de este trabajo de título se ha pretendido solucionar los problemas que presenta la empresa Bodychange en su sección de Ventas.

El gestor de ventas tiene como objetivo, automatizar el proceso de ventas stock y tareas, junto con reducir de forma considerable el tiempo empleado en contar las ventas manualmente, ordenar el stock, ingresar nuevos productos junto con una comunicación mas activa del jefe hacia el equipo de trabajo.

Este trabajo es diseñado con PHP y JavaScript, con el gestor de Base de Datos MySQL. Este texto se organiza en base a un capítulo, cuyos contenidos comprenden los siguientes temas:

Capítulo I. Este capítulo contiene la descripción de las características más relevantes de la organización, su situación actual, los problemas detectados, modelo de datos y las soluciones propuestas. Además, se presentará la estructura funcional del sistema para terminar de comprender de manera exacta sobre cual será el contexto general de este trabajo.

Capítulo II. Ambiente computacional y todo el requerimiento que se utilizaran en el proyecto incluyendo imágenes y diagramas para ayudar a entender mejor el tema, este capítulo contiene una parte fundamental que es la base de datos la cual aportara toda la estructura en la que se basara la programación de este trabajo.

En la conclusión se realiza un análisis global del proyecto para finalizar con una opinión mas personal en lo que fue abordar este trabajo como futuro informático.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. CAPÍTULO I: ASPECTOS RELEVANTES DEL DISEÑO LÓGICO	4
DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	4
DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	4
1.1.1. Lugar de trabajo:	5
1.1.2. Coordinación del trabajo:	6
1.1.3. Ventas:	7
1.1.4. Respaldo:	7
1.1.5. Inventario:	8
1.2. PROBLEMAS DETECTADOS	8
1.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA PROPUESTO	9
1.3.1. Objetivos del Sistema Propuesto	9
1.3.2. Objetivos específicos	9
1.3.3. Beneficios del sistema propuesto	9
1.3.4. Descripción general de la solución propuesta	9
1.3.5. Estructura funcional del sistema	10
1.3.6. Información que se manejará	11
1.3.7. Modelo de datos	12
1.3.8. Estructura de código	13
CONDICIONES DE DISEÑO	13
2. CAPITULO II : AMBIENTE COMPUTACIONAL	15
2.1.1. Plataforma de hardware a utilizar	15
2.1.2. Herramientas de desarrollo de software a utilizar	15
2.1.3. Descripción de la base de datos	16
2.1.4. Diagrama de menús	20
2.1.5. Listado de programas desarrollados	21
Conclusión	28
Bibliografía	29

INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de la humanidad, el ser humano ha tenido un instinto de conservación para perpetuar su existencia, esto se ha llevado a cabo a través de la interacción con los que lo rodean, pues sería muy difícil subsistir sin vivir en sociedad. En este sentido podemos decir que el ser humano es un ser social por naturaleza y se vale de la ayuda de sus semejantes para poder perdurar.

Por lo mencionado anteriormente, el ser humano está obligado a buscar y descubrir nuevas cosas capaces de cambiar la vida, tanto en el sentido material, científico y espiritual, pues siempre buscamos la innovación para poder ofrecer bienestar a las personas y así mejorar las sus condiciones de vida, lo cual se ha hecho posible gracias a plantear objetivos, metas y logros que se resuelven con las diversas capacidades y esfuerzos con los que cuenta el ser humano.

Ocupándonos de nuestro tema, ser emprendedor es el intento por mejorar la vida, es decir, no únicamente corresponde a un interés particular, sino a uno más elevado que es mejorar la vida en sociedad. Pues lo que beneficia a unos, puede beneficiar a otros. También ser emprendedor implica adaptarse al tiempo que uno vive y a la vez ser capaz de innovar lo establecido.

¿Pero qué sucede cuando el ser humano en su instinto conservador se niega a innovar?

Quizás a muchos les suenen empresas como Blockbuster, Kodak, BlackBerry todas tienen algo en común, desaparecieron al no querer sumarse a la era digital de hecho si tomáramos la teoría de Darwin en este sentido se podría decir que en la actualidad la transformación digital es algo que simplemente, forma parte de la selección natural de las empresas. En este mundo no es necesario ser una empresa grande para mantenerte firme sino una empresa capaz de adaptarse a nuevas tecnologías.

Nacimos en una era donde la tecnología ya es parte del ser humano. Como diría mi abuelo “hijo nunca yo en mi vida llegue a pensar que en esa cosa tan chica podría colocar tanta música para escuchar mientras trabajo para más encima no necesito ni enchufe así que ni me aburro, ahora trabajo más feliz y concentrado”. Es cierto el en lo que trabaja solo necesita sus manos y sus herramientas somos de épocas distintas pero esas palabras...

Será posible que el solo hecho de una radio con pendrive haya hecho que mi abuelo trabaje más rápido y feliz, para mí ya es algo del día a día en mi celular. En mi generación actual lo que no nos sobra es tiempo. ¿tiempo? ¿Será posible que pueda utilizar mis

conocimientos para ayudar a reducir tiempo? Pero mi era es más avanzada quiero reducir tiempo, trabajo, tareas, quiero orden a la hora de trabajar necesito un sistema que me ayude a la hora de sacar cuentas no puedo seguir haciéndolo a mano, inventario, ¿por qué debo organizarlo yo si el sistema puede hacerlo por mí? Preguntas las cuales no solo yo me hacia sino cualquier persona que estuviera agotado después de tomar el riesgo de emprender. Adaptarse, innovar para seguir creciendo de esto se trata este trabajo de una persona la cual debido a lo demandante de su trabajo decidió automatizar una parte de las ventas de su empresa. Aquí es donde yo entro, una persona la cual fue trabajador de esta empresa y viví en experiencia propia las deficiencias de este sistema y una vez terminado mi trabajo mi jefe me pidió ser la persona responsable de llevar a cabo que su sistema se concrete a través de una pagina web la cual le permita registrar sus ventas, sacar informes para la toma de decisiones, programar tareas y organizar su inventario.

CAPÍTULO I: ASPECTOS RELEVANTES DEL DISEÑO LÓGICO

1. CAPÍTULO I: ASPECTOS RELEVANTES DEL DISEÑO LÓGICO

DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Bodychange Suplementos es una microempresa dedicada a la venta de suplementos y accesorios deportivos creada aproximadamente en el año 2015, es una empresa con trabajadores jóvenes de edades similares, amantes de la naturaleza y el deporte, que se mantienen activamente en contacto generando ideas para la empresa, salidas deportivas y recreativas para mantener un grupo de trabajo unido y estable. Cabe destacar que el dueño de esta empresa llamado Rodrigo Figueroa (25 años) egresado de Ingeniería Comercial en la Universidad de Valparaíso, es una persona muy abierta a escuchar ideas y muy autocrítico por lo cual la empresa está en constante crecimiento y cambio.

La empresa no tiene una ubicación física, ya que el dueño usa su departamento de bodega la cual queda ubicada en Valparaíso y otra en Los Andes y desde allí realiza todas sus gestiones. La empresa cuenta con aproximadamente 10 trabajadores o menos dependiendo los requerimientos que necesita la empresa en ese momento, pero generalmente se mantiene con 5 fijos, que son ventas y marketing y diseño gráfico, ya sea para hacer los distintos banners que publican en su página web o imágenes de Instagram, ya sea promociones de temporada, remates información sobre vida saludable y cuidado de la naturaleza.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad Bodychange cuenta con una pagina web llamada www.bodychange.cl la cual le permite gestionar solo las ventas realizadas por internet.

Debido a la gran demanda y para ahorrar costos de traslado el dueño dividió su bodega de Valparaíso y creo su otra bodega en Los Andes donde se concentraba su mayor clientela pero una vez establecido allá se dio cuenta que alrededor de el 50% de sus ventas se seguían realizando por redes sociales ya sea por Depósito a su cuenta Rut y otras directamente en la bodega de Los Andes al no poder evitar eso ya que muchas veces era una venta mucho más rápida y efectiva que la página web trasladó a su administrador a Los Andes para que se encargara de todas esas ventas las cuales no se realizaban por la página web es ahí donde ya pasado un tiempo se dio cuenta que necesitaba una forma de controlar todas esas ventas no registradas en la pagina web y una forma de llevar el inventario de Los Andes, todo lo mencionado a continuación corresponde al sistema de la bodega de Los Andes.

1.1.2. Coordinación del trabajo:

Para no tener errores de comunicación, el dueño cada vez que se pueda realiza reuniones físicas en algún lugar de trabajo con todos los trabajadores que estén al alcance en ese momento y ese día es donde se realizan las tareas en conjunto, todas las tareas del día se anotan en una pizarra con sus respectivos objetivos y a medida que se van completando respectivamente se van borrando de ésta.

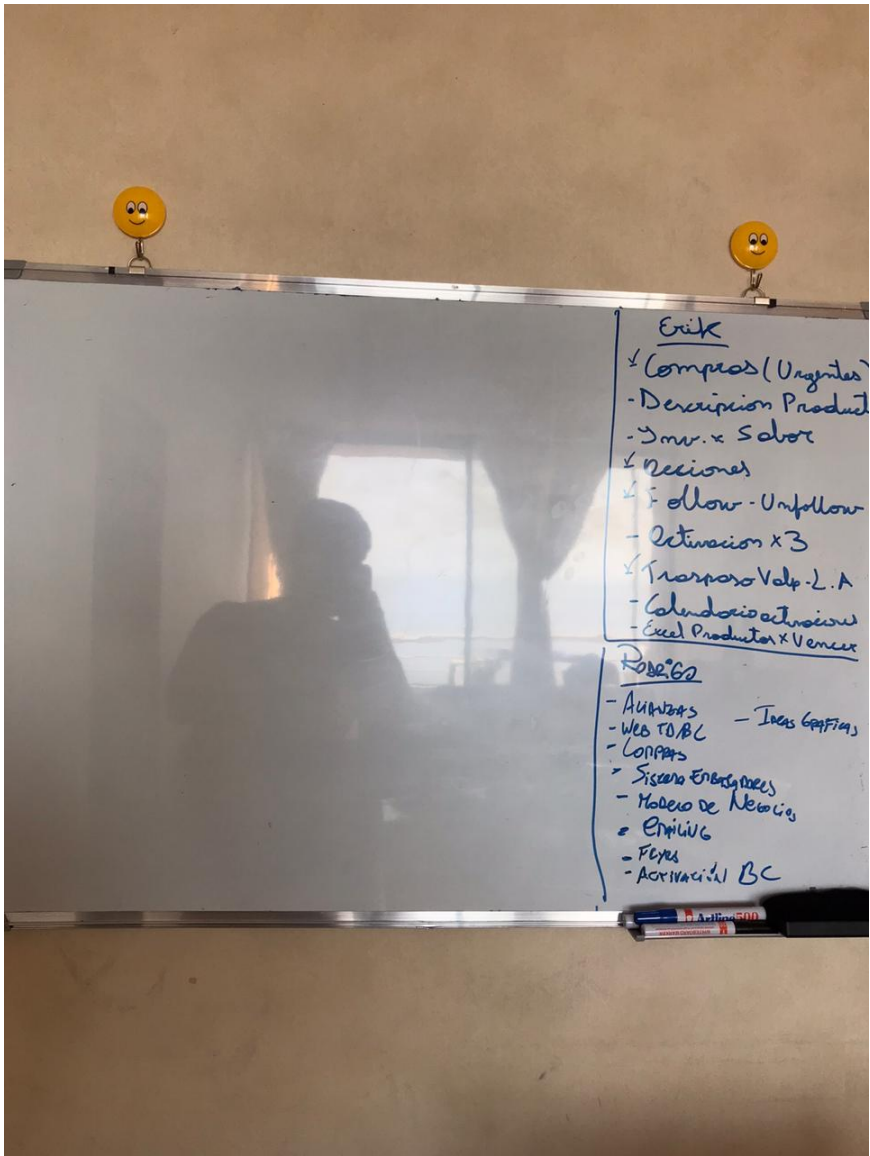


Figura 1-2: Pizarra de tareas
Fuente: Elaboración propia

1.1.3. Ventas:

En lo que respecta a las ventas, todas las ventas se anotan en un Excel para posteriormente restar al inventario y sumar los totales cabe destacar que todo esto se hace a mano generalmente. Si ocurre algún problema el jefe revisa mensualmente los Excel y hace la corrección, el como por ejemplo que suceda la devolución de un producto.

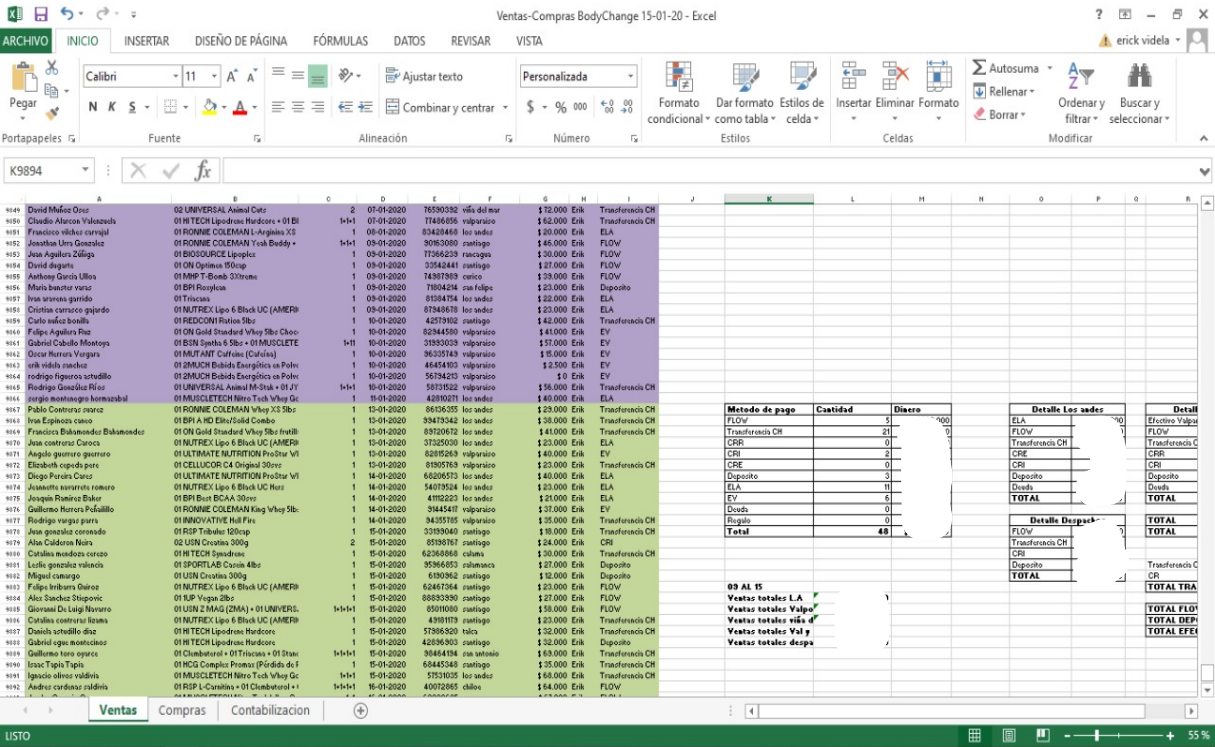


Figura 1-3: Excel de ventas Bodychange

Fuente: Elaboración propia

1.1.4. Respaldo:

El respaldo de toda la información de la empresa se realiza en un notebook semanalmente tanto las Facturas, Pagos, Productos, Inventario, Stock, etc.

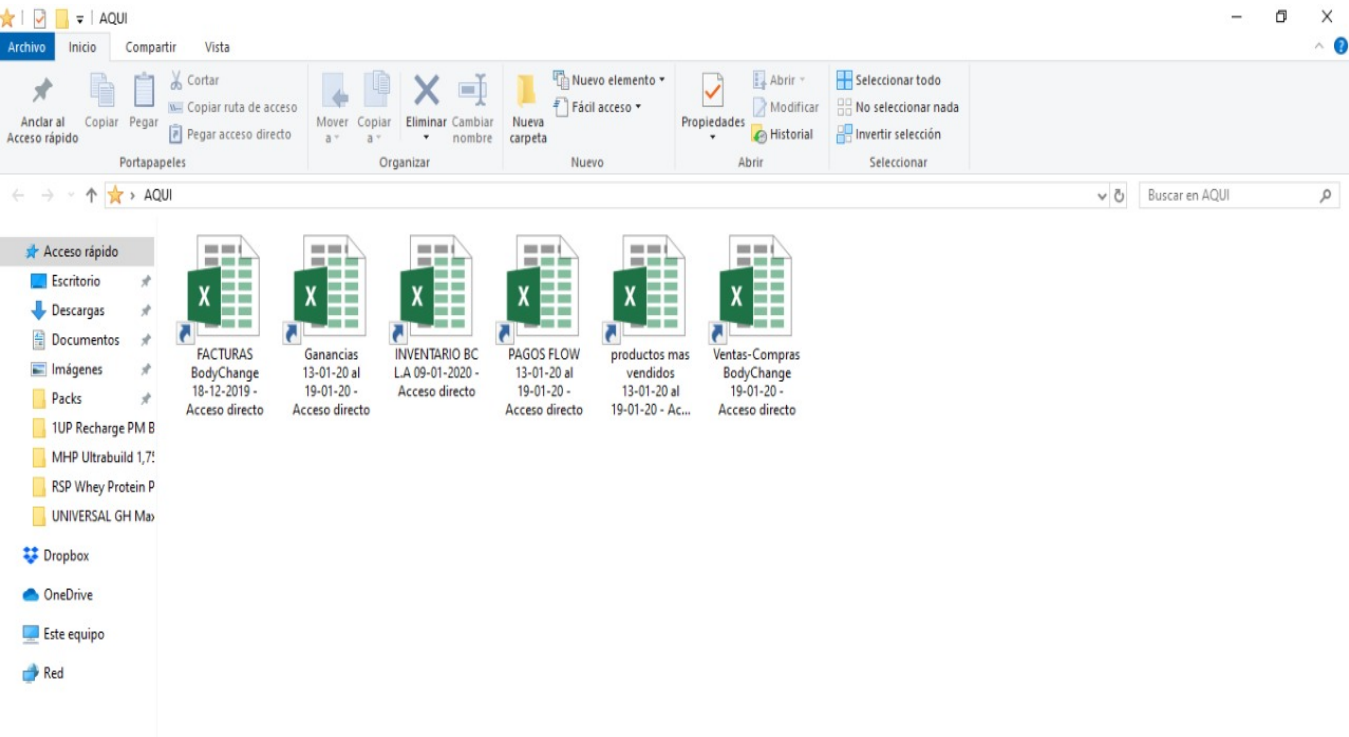


Figura 1-4: Respaldo de Información

Fuente: Elaboración propia

1.1.5. Inventario:

Como se aprecia en la imagen anterior, toda la información del inventario se encuentra en un Excel el cual es editable y generalmente cuando se procede a la revisión de stock como es en la misma bodega de donde se trabaja el encargado que esté en ese momento solamente ve la información de el Excel y cuenta manualmente los productos al igual que ve en el Excel que su fecha de vencimiento no esté cerca de la fecha actual todo esto se realiza de forma manual.



Figura 1-5: Inventario

Fuente: Elaboración propia

1.2. PROBLEMAS DETECTADOS

1. Falta de control del inventario en la bodega de Los Andes, ya que al anotarse todo a mano a veces se producen errores o falta de información ya sea en el stock o en algún precio.
2. Ausencia de un control de ventas.
3. Se presentan pérdidas de ganancias al calcular manualmente el dinero recaudado con las ventas.
4. No existe un control para saber la cantidad que vende cada trabajador.
5. El inventario y las ventas se entregan en un Excel hecho a mano, no generado por algún sistema por lo cual el trabajador lo puede editar a su antojo antes de entregarlo.

1.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA PROPUESTO

1.3.1. Objetivos del Sistema Propuesto

Implantar un sistema el cual gestione y ayude a llevar un control sobre el inventario y las ventas físicas que se realizaran en esta bodega.

1.3.2. Objetivos específicos

- Imprimir informes de stock
- Publicar tareas para los trabajadores
- Registrar ventas
- Registrar nuevos productos
- Gestionar stock
- Imprimir informe de ventas de cada trabajador
- Registrar trabajadores

1.3.3. Beneficios del sistema propuesto

- El Control de inventario será mas fácil y rápido debido a los informes que provee el sistema.
- Una interfaz de usuario amistosa, agradable y de fácil manejo para todas las operaciones que se realizan dentro del sistema.
- Mantención de los datos actualizados y al día.
- Eliminación de la posible inconsistencia de datos.
- Mejor y más rápida información respecto a la venta de cada trabajador.
- Registro de ventas más limpio y ordenado

1.3.4. Descripción general de la solución propuesta

Se realizará una aplicación web para administrar todas las funciones de la bodega de Los Andes. Todas las personas que trabajen en ella tendrán una cuenta de usuario para ingresar al Sistema.

Sólo las personas capacitadas o designadas por el dueño de Bodychange, tendrán una cuenta con los privilegios de administrador, el que contará con mantenedor de usuarios, inventario, stock con las opciones de poder imprimir informes de stock disponible, ventas de cada trabajador, y la opción de poder publicar tareas para los trabajadores.

El sistema será una aplicación web responsiva, es decir, se adaptará a los diferentes dispositivos desde los cuales se acceda, para mejorar la experiencia de usuario. Se podrá registrar las ventas de cada trabajador lo cual implicará en un descuento del stock de la bodega. Además, el sistema contará con una especie de pizarra kanban donde le permitirá a la persona administradora dejar tareas y mensajes para trabajar durante el día con sus trabajadores y un generador de informes para la venta de cada trabajador y un informe de inventario el cual servirá para fin de mes comprarlo con el stock físico respectivo de la bodega esto ayudará en una mejor administración y toma de decisiones por parte de la empresa.

1.3.5. Estructura funcional del sistema

- **Venta:** Registrará las transacciones generadas por los vendedores (usuarios), para poder efectuar modificaciones en el stock del inventario.
- **Mantenedor de productos:** Menú en donde el usuario podrá efectuar acciones básicas respecto a los productos (agregar, modificar, eliminar), además se agregará otro menú donde se pueda modificar el stock ya sea para agregar más stock o por cualquier inconveniente.
- **Mantenedor de usuario:** Menú en donde el usuario podrá efectuar acciones básicas respecto a los usuarios (agregar, modificar, eliminar).
- **Ajuste de inventario:** Menú donde se podrá modificar el inventario en caso de cualquier inconveniente.
- **Compra:** Registrara los productos con su respectivo proveedor su precio de compra, cantidad y fecha de compra.
- **Gestor de tareas:** Menú en donde el usuario administrador puede dejar mensajes o tareas a cumplir durante el día a los trabajadores (parecido a una pizarra kanban).
- **Generador de informe de ventas de cada trabajador:** El usuario principal podrá generar un informe de ventas de cada trabajador.
- **Generador de informe de ventas totales a la fecha:** Los usuarios podrán generar un informe de ventas desde fechas que especifiquen.
- **Generador de inventario disponible:** Los usuarios podrán generar un informe el cual especifique el inventario disponible en el momento para poder realizar un control físico.

1.3.6. Información que se manejará

Entradas:

Datos de usuarios: Nombre de usuario, Contraseña, Alias, nivel_acceso.

Datos de las ventas: id_producto, Cantidad, rut_cliente, fecha_venta, id_usuario.

Tareas: id_usuario, descripción de la tarea, estado.

Datos de productos: id_producto, Nombre, Precio, descripcion, cod_categoria.

Proveedor: id_proveedor, ciudad, nombre, direccion, contacto.

Ajuste de inventario: fecha_ajuste, cod_producto, tipo_ajuste, precio_venta, precio_compra, stock.

Salidas:

Informe de Ventas totales: Al acceder a esta opción redireccionará a una página la cual pedirá seleccionar las fechas desde donde se quiere generar y una vez seleccionada generará un Excel con las ventas y el total.

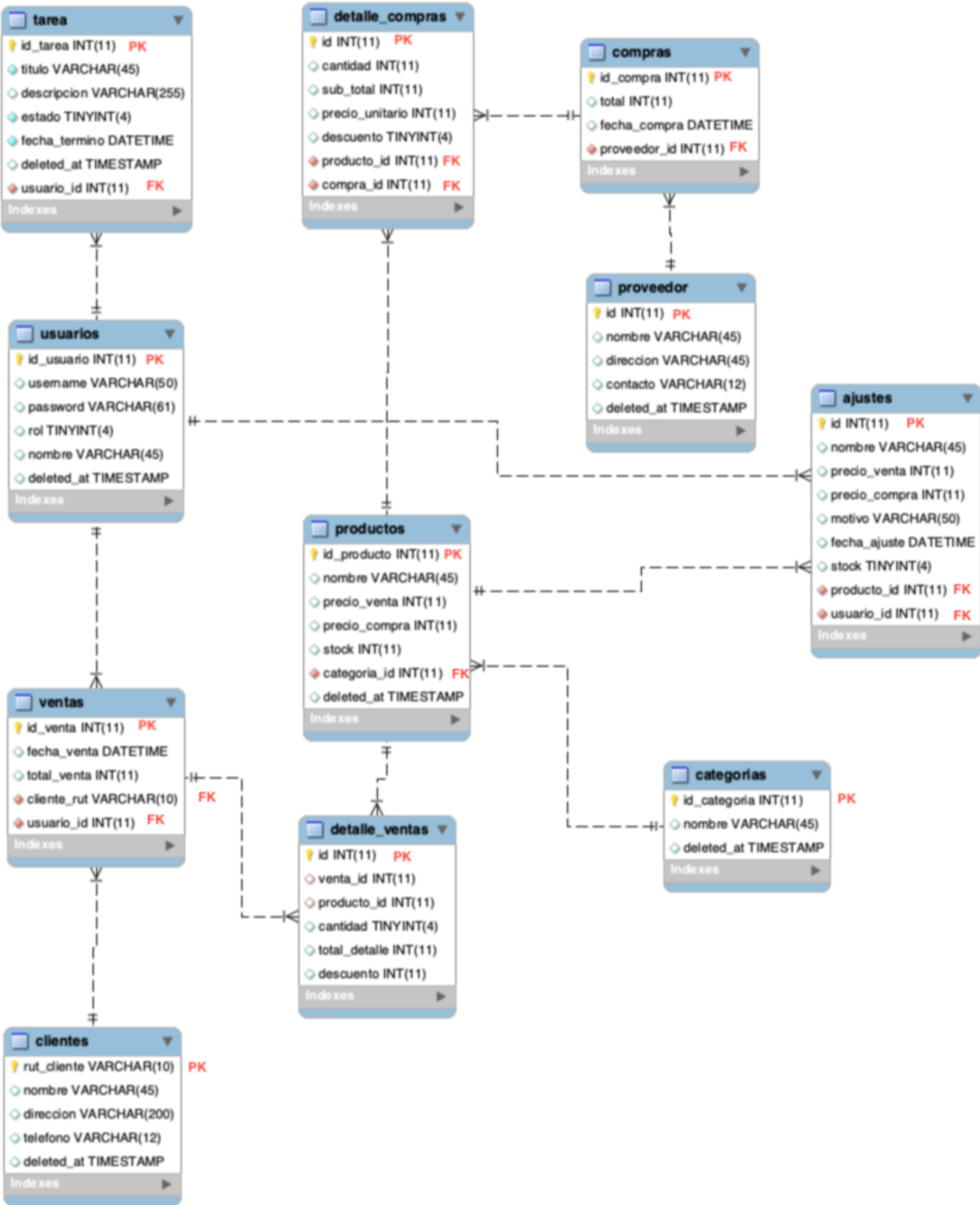
Informe de Ventas por trabajador: Al acceder a esta opción redireccionará a una página la cual pedirá seleccionar el nombre del trabajador y la fecha desde donde se quiere generar el informe hasta cuando y una vez seleccionados generará un Excel con la venta del trabajador.

Informe de inventario: Al acceder a esta opción generará un Excel el stock disponible en la bodega.

Tareas: Al acceder a esta opción se podrá ver las tareas designadas por el administrador.

Informe de stock critico: Al acceder a esta opción se desplegará un Excel con todos los productos con el stock igual o por debajo de 10.

1.3.7. Modelo de datos



1.3.8. Estructura de código

- **Tabla Usuarios:** Clave primaria id_usuario: Numero correlativo de tipo INT.
- **Tabla Clientes:** Clave primaria rut_cliente: Corresponde al Rut del cliente, es de tipo Varchar.
- **Tabla Tarea:** Clave primaria id_tarea: Numero correlativo de tipo INT corresponde a las tareas que el usuario principal dará a los trabajadores.
- **Tabla Ventas:** Clave primaria id_venta: Numero correlativo de tipo INT.
- **Tabla Productos:** Clave primaria id_producto: numero correlativo de tipo INT.
- **Tabla Categorías:** Clave primaria id_categoria: corresponde al tipo de categoría (proteínas, aminoácidos, quemadores) será de tipo INT.
- **Tabla Compras:** Clave primaria id_compra: Numero correlativo de tipo INT.
- **Tabla Proveedor:** Clave primaria id: numero correlativo de tipo INT.
- **Tabla ajustes:** Clave id (INT): se utiliza cuando el proveedor cambia el precio del producto, lo elimina o cuando se pierde producto por que llego a su fecha de expiración.

CONDICIONES DE DISEÑO

Los lenguajes de programación con los que se desarrollará serán PHP y JavaScript, con el gestor de Base de Datos MySQL. Para evitar pérdida de información, se realizará un respaldo mensual, por medio de cualquier dispositivo extraíble .El programa contara con dos perfiles de usuario el de trabajador que tendrá acceso a registrar ventas ,imprimir stock para revisar inventario físico, ver inventario, ver tareas a realizar y el de administrador el cual podrá administrar trabajadores, gestionar las tareas de los trabajadores, modificar inventario(Stock, Precios, Nombre producto) y imprimir ventas de cada trabajador.

CAPÍTULO II: AMBIENTE COMPUTACIONAL

2. CAPITULO II : AMBIENTE COMPUTACIONAL

2.1.1. Plataforma de hardware a utilizar

a) Configuración Del Sistema:

- **Procesador:** Intel Core i5 de doble núcleo a 2,3 GHz (Turbo Boost de hasta 3,6 GHz) y 64 MB de eDRAM
- **Memoria RAM:** 8 GB 2133 MHz LPDDR3
- **SSD de 256 GB** (disponibles 70 GB)
- **Gráficos:** Intel Iris Plus Graphics 640

2.1.2. Herramientas de desarrollo de software a utilizar

- **Sistema Operativo:** macOS Mojave Versión 10.14.6
- **Base de datos:** MySQL (con acceso phpMyAdmin).
- **IDE:** Visual Studio Code.
- **Laravel** (Framework de PHP).
- **Bootstrap** (Framework Front-End).
- **JQuery** (Librería de JavaScript).

Para el correcto funcionamiento de la aplicación, se necesita contratar un servicio de Hosting, el cual se describirá a continuación:

Nombre Empresa: BlueHosting.

Sitio Web: www.bluehosting.cl.

Bases de Datos: MySQL con acceso phpMyAdmin.

Respalos de Información: Diarios, semanales y mensuales.

Dominios: 1.

Transferencia Mensual: Ilimitada.

Espacio Web: Ilimitado.

Programación: PHP 5 y versiones posteriores

Ancho de banda: Nacional es de 800 Megabits/s e Internacional de 400 Megabits/s.

2.1.3. Descripción de la base de datos

A continuación, se describirán en detalle las tablas utilizadas en la aplicación.

1) Tabla Tarea

Nombre Físico: tarea

Nombre Lógico: tarea

Descripción: Esta tabla contendrá la tarea (trabajo) a realizar de cada trabajador

Clave Primaria: id_tarea

Clave Foránea: usuario_id: Referencia a la tabla Usuario.

CAMPOS			
Nombre	Tipo	Longitud	Descripción
id_tarea	INT	11	Identificador de la tarea a realizar
descripcion	VARCHAR	255	Descripción de la tarea
titulo	VARCHAR	45	Encabezado de la tarea a realizar
estado	TINYINT	4	Estado de la tarea a realizar indica si la tarea esta en el estado: (pendiente, realizado).
Fecha_termino	DATETIME	50	Fecha término de la tarea
Usuario_id	INT	11	Id del trabajador al cual va la tarea

2) Tabla Ventas

Nombre Físico: ventas

Nombre Lógico: ventas

Descripción: Esta tabla contendrá la venta generada de cada trabajador

Clave Primaria: id_venta

Clave Foránea: cliente_rut: Referencia a la tabla Clientes.

 usuario_id: Referencia a la tabla Usuarios.

CAMPOS			
Nombre	Tipo	Longitud	Descripción
id_venta	INT	11	Identificador de la venta generada
Fecha_venta	DATETIME	50	Fecha donde genero la venta
Total_venta	INT	11	Total de la venta generada
Cliente_rut	VARCHAR	9	Rut del cliente al cual se le vendió
Usuario_id	INT	11	Id del trabajador que realizo la venta

3) Tabla Usuarios

Nombre Físico: usuarios

Nombre Lógico: usuarios

Descripción: Esta tabla contendrá los trabajadores que ocuparan el sistema

Clave Primaria: id_usuario.

CAMPOS			
Nombre	Tipo	Longitud	Descripción
id_usuario	INT	11	Identificador de el usuario
username	VARCHAR	50	Nombre inicio sesión
password	VARCHAR	61	contraseña
nombre	VARCHAR	45	Nombre con el que se le conocerá en el sistema
rol	TINYINT	4	Identificador de los permisos que tendrá en el sistema (administrador ,jefe, trabajador)

4) Tabla Clientes

Nombre Físico: clientes

Nombre Lógico: clientes

Descripción: Esta tabla contendrá los datos de los clientes de la tienda

Clave Primaria: rut_cliente.

CAMPOS			
Nombre	Tipo	Longitud	Descripción
Rut_cliente	VARCHAR	9	Rut del cliente
nombre	VARCHAR	45	Nombre del cliente
dirección	VARCHAR	200	Dirección del cliente
telefono	VARCHAR	12	Numero del cliente

5) Tabla Detalle Ventas

Nombre Físico: detalle_ventas

Nombre Lógico: detalle_ventas

Descripción: Esta tabla contendrá el detalle de la venta generada

Clave Primaria: id

Clave Foránea: venta_id: Referencia a la tabla Ventas.

Producto_id: Referencia a la tabla Producto.

CAMPOS			
Nombre	Tipo	Longitud	Descripción
Id	INT	11	Identificador de la venta generada
Total_detalle	INT	11	Detalle de la venta

cantidad	TINYINT	4	Cantidad del producto vendido
Venta_id	INT	11	Id de la venta
Producto_id	INT	11	Id del producto
descuento	INT	11	Descuento de la venta

6) Tabla Categoria

Nombre Físico: categorias
Nombre Lógico: categorias
Descripción: Esta tabla contendrá las categorías de los productos
Clave Primaria: id_categorias.

CAMPOS			
Nombre	Tipo	Longitud	Descripción
id_categoria	INT	11	Identificador de categoria
nombre	VARCHAR	45	Nombre de la categoria

7) Tabla Productos

Nombre Físico: productos
Nombre Lógico: productos
Descripción: Esta tabla contendrá los productos de la bodega
Clave Primaria: id_producto
Clave Foránea: categoria_id: Referencia a la tabla Categoria.

CAMPOS			
Nombre	Tipo	Longitud	Descripción
id_producto	INT	11	Identificador del producto
nombre	VARCHAR	45	Nombre del producto
Precio_venta	INT	11	Precio de venta del producto
Precio_compra	INT	11	Precio de compra del producto
stock	INT	11	Cantidad del producto disponible
Categoría_id	INT	11	Categoria a la que pertenece el producto

8) Tabla Ajustes

Nombre Físico: ajustes
Nombre Lógico: ajustes
Descripción: Esta tabla contendrá un historial de los diferentes ajustes hechos en la tabla productos con un identificador del usuario que realizo el ajuste y el tipo de cambio que realizó.
Clave Primaria: id

Clave Foránea: producto_id: Referencia a la tabla Productos.

CAMPOS			
Nombre	Tipo	Longitud	Descripción
Id	INT	11	Identificador del ajuste
nombre	VARCHAR	45	Nombre del producto
precio_venta	INT	11	Precio de venta del producto
Precio_compra	INT	11	Precio de compra del producto
stock	TINYINT	4	Cantidad del producto disponible
Fecha_ajuste	DATETIME	10	Fecha en que se realizo el ajuste
Producto_id	INT	11	Id del producto el cual se ajusto
Motivo	VARCHAR	50	Razón por la cual se realizó el ajuste (tipo de ajuste que se realizó : ajuste de stock ,cambio de precio, cambio de nombre ,etc.)
Usuario_id	INT	11	Id del usuario el cual realizo ajuste

9) Tabla Detalle compras

Nombre Físico: detalle_compra

Nombre Lógico: detalle_compra

Descripción: Esta tabla contendrá el id del producto y el id de la compra realizada

Clave Primaria: id

Clave Foránea: producto_id: Referencia a la tabla Productos

 Compra_id: Referencia a la tabla Compra.

CAMPOS			
Nombre	Tipo	Longitud	Descripción
Compra_id	INT	11	Identificador de la compra
Producto_id	INT	11	Identificador del producto

10) Tabla compras

Nombre Físico: compras

Nombre Lógico: compras

Descripción: Esta tabla contendrá los productos comprados a los proveedores

Clave Primaria: id_compra

Clave Foránea: proveedor_id: Referencia a la tabla Proveedor.

CAMPOS			
Nombre	Tipo	Longitud	Descripción
id_compra	INT	11	Identificador de la compra
total	INT	11	Total de la compra

Fecha_compra	DATETIME	10	Fecha compra del producto
Proveedor_id	INT	11	Id del proveedor

11) Tabla proveedor

Nombre Físico: proveedor

Nombre Lógico: proveedor

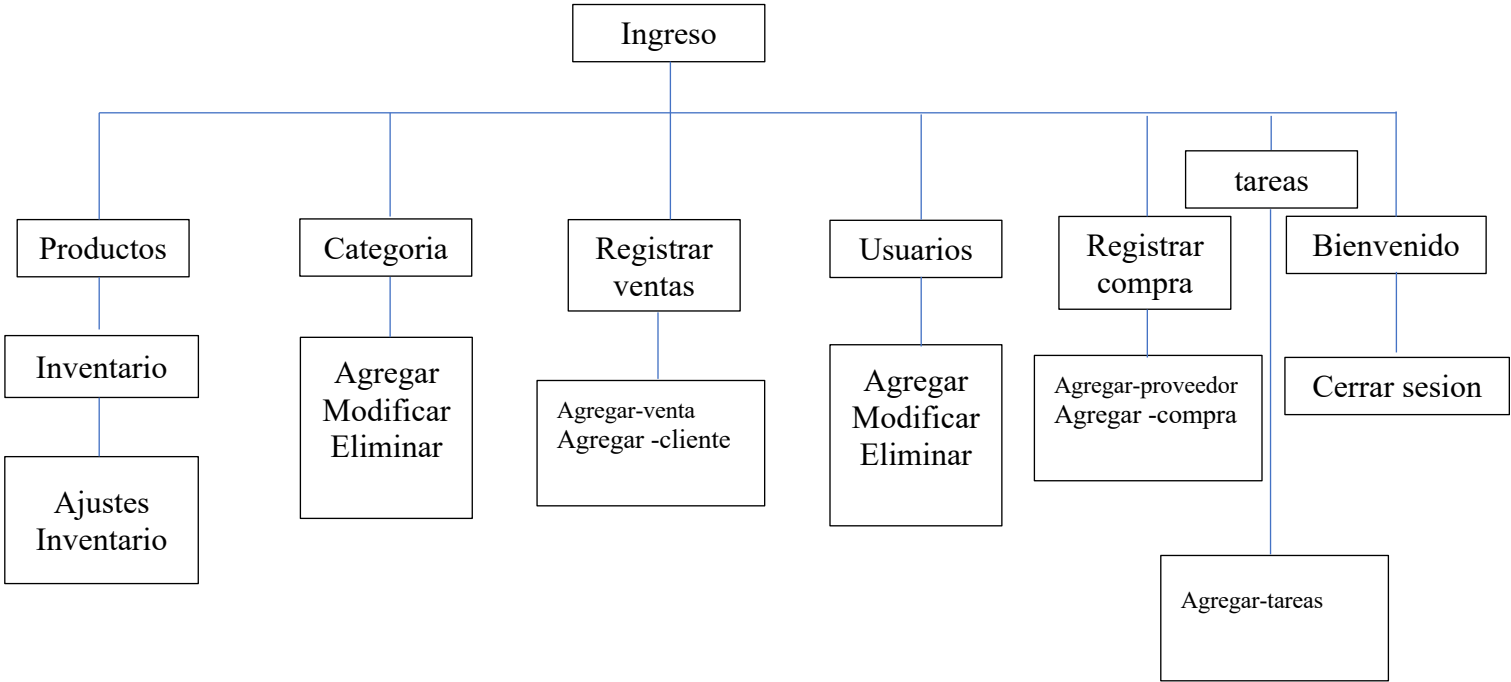
Descripción: Esta tabla contendrá los proveedores a los cuales compran los productos

Clave Primaria: id_proveedor

CAMPOS			
Nombre	Tipo	Longitud	Descripción
id	INT	11	Identificador de el proveedor
nombre	VARCHAR	45	Nombre del proveedor
direccion	VARCHAR	45	Dirección del proveedor
contacto	VARCHAR	12	Teléfono proveedor

2.1.4. Diagrama de menús

A continuación, se presenta el Diagrama de Menús para el Usuario con Rol de Administrador en la Aplicación.



2.1.5. Listado de programas desarrollados

A continuación, se presentan url y acciones que realizan los diferentes programas de la aplicación.

a) **Login:** Formulario de inicio de sesión del sistema. El objetivo es poder entrar al sistema

Gestor de Ventas Bodychange

Inicio de sesion

Nombre de Usuario

Contraseña

Iniciar sesion

b) **/productos:** vista donde se muestran los productos y la mayoría de las funciones del sistema ya sea agregar, editar, eliminar, informes,(stock en rojo si el stock es <=10).

Bodychange

Productos

Categorías

Registrar Venta

Registrar Compra

Usuarios

Tareas

Bienvenido rodrigo

Agregar producto

Exportar Excel

Informe trabajadores

Stock Crítico

Mostrar

10

registros por pagina

Buscar:

Nombre	Precio_venta	Precio_compra	Stock	Categoria	Modificar	Eliminar
c4	\$34.990	\$32.990	3	Pre-Entreno		
c8877	\$20.000	\$120.000	90	Sin categoria		
cambidenombre	\$30.000	\$21.990	5	Proteina		
ISO 100	\$65.990	\$50.000	50	Proteina		
Nitro Tech	\$41.990	\$32.990	50	Proteina		
No-explode	\$20.000	\$13.000	50	Pre-Entreno		
On Creatina +pre	\$20.000	\$12.000	10	Sin categoria		
Syntha-6	\$45.990	\$38.990	2	Proteina		
Universal	\$20.000	\$30.000	10	Sin categoria		
Whey Gold Standar	\$48.990	\$30.000	28	Proteina		

Mostrando página 1 de 2

<

1

2

>

-Agregar producto: se despliega en forma de modal

Bodychange

Productos

Categorías

Registrar Venta

Registrar Compra

Usuarios

Tareas

Bienvenido rodrigo

Agregar Producto

nombre

precio_venta

precio_compra

categoria

Pre-Entreno

stock

Agregar

Cancelar

-Eliminar producto: Despliega un pequeño modal para preguntar confirmacion

!

Estas seguro?

No podrás deshacer esto!

Sí, Eliminalo!

Cancel

✓

Eliminado exitosamente

OK

C) **Editar producto** /productos/{id_producto}/edit: Vista para poder editar el producto se selecciona el motivo y se edita el cual aparecera posteriormente en la vista ajustes con el nombre de la persona que lo edito(vista ajustes en el punto D).

Bodychange

Productos

Categorías

Registrar Venta

Registrar Compra

Usuarios

Tareas

Bienvenido rodrigo

Motivo

Cambio de stock(vencimiento de producto)

nombre

c4

precio_venta

34990

precio_compra

32990

stock

3

categoria

Pre-Entreno

Actualizar

Cancelar

D) /ajustes: Vista en la cual aparecen las ediciones hechas por los diferentes usuarios indicadas en el motivo de la vista editar de productos.

Bodychange

Productos

Categorías

Registrar Venta

Registrar Compra

Usuarios

Tareas

Bienvenido rodrigo

Mostrar

10

registros por pagina

Buscar:

fecha_ajuste	↑↓	motivo	↑↓	Nombre Producto	↑↓	precio_ventas	↑↓	precio_compras	↑↓	stock	↑↓	nombre	↑↓
2020-08-05 10:43:55		Producto Eliminado		monster beff		\$30.000		\$20.000		6		jefe	
2020-08-05 10:45:13		Cambio de nombre		cambidenombre		\$30.000		\$21.990		5		jefe	
2020-08-05 10:51:30		Cambio de nombre		On Creatina +pre		\$20.000		\$12.000		10		jefe	
2020-08-11 17:29:34		Producto Eliminado		cambidenombre		\$30.000		\$21.990		5		rodrigo	
2020-08-11 17:34:55		Producto Eliminado		c8877		\$20.000		\$120.000		90		rodrigo	

Mostrando página 1 de 1

<

1

>

E) /categorias: vista donde se muestran las categorías y todas las funciones de esta ya sea agregar,editar,eliminar.

Bodychange

Productos

Categorías

Registrar Venta

Registrar Compra

Usuarios

Tareas

Bienvenido rodrigo

Mostrar

10

registros por pagina

Buscar:

Agregar Categoría

id	↑↓	nombre	↑↓	Modificar	↑↓	Eliminar	↑↓
4		Pre-Entreno					
17		Proteina					
41		Creatina+pre					

Mostrando página 1 de 1

<

1

>

-Agregar categoría: Se despliega en forma de modal.

Categorías

Registrar Venta

Registrar Compra

Usuarios

Tareas

Agregar Categoría

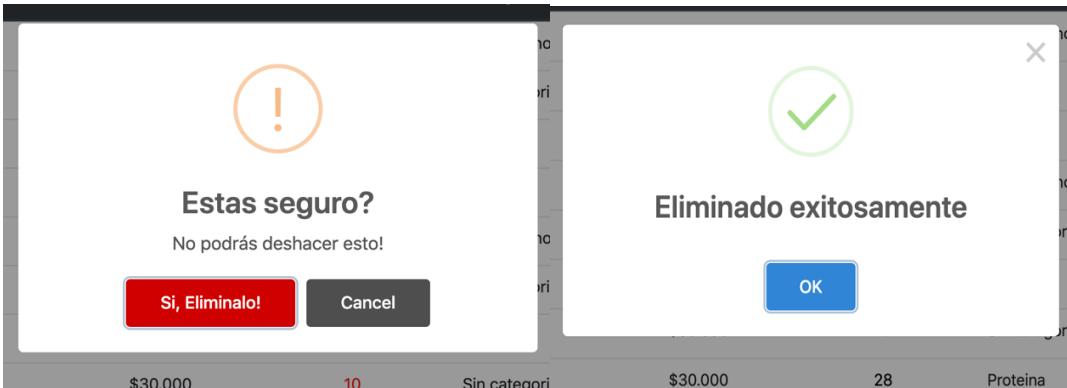
nombre

Cerrar

Agregar

Proteina

-Eliminar categoría: Despliega un pequeño modal para preguntar confirmacion



F) Editar Categoría /categorias/{id_categoria}/edit: Vista para editar la categoría.

Bodychange

Productos

Categorías

Registrar Venta

Registrar Compra

Usuarios

Tareas

Bienvenido rodrigo

nombre

Pre-Entreno

Actualizar

Cancelar

G) /Venta : Vista en la cual el usuario puede agregar a la lista los diferentes productos y realizar las ventas de estos también puede agregar clientes si lo desea.

Bodychange

Productos

Categorías

Registrar Venta

Registrar Compra

Usuarios

Tareas

Bienvenido rodrigo

Cliente:

-- Cliente --

+

Buscar:

Producto:

Seleccione Productos

Cantidad:

1

% descuento:

0

+ Agregar a la lista

Total: \$0

✓ Realizar venta

Producto

Categoria

Descuento

Cantidad

P.Unitario

Sub Total

Eliminar

No data available in table

No hay registros.

-Agregar clientes: Se despliega un modal con el cliente a agregar.

Agregar nuevo cliente

Rut sin puntos y con gui3n

Ingrese el telefono del cliente

Ingrese nombre completo

Ingrese la direcci3n en caso de env3o

Agregar

Cancel

H) /compras: Vista en la cual el usuario puede agregar a la lista los diferentes productos y realizar las compras de estos tambi3n puede agregar proveedores si lo desea esto aumentara el stock del producto autom3ticamente . (cabe destacar que si quiere agregar un producto nuevo debe hacerlo en la vista producto).

Bodychange

Productos Categor3as Registrar Venta Registrar Compra Usuarios Tareas

Bienvenido rodrigo

Proveedor:

-- Proveedor --

+

Buscar:

Producto:

Seleccione Productos

Cantidad:

1

% descuento:

0

+ Agregar a la lista

Total: \$0

✓ Registrar Compra

Producto Descuento Cantidad P.Unitario Sub Total Eliminar

No data available in table

No hay registros.

-Agregar proveedor: se despliega en forma de modal.

No data available in table

Agregar nuevo proveedor

Nombre

Escriba el nombre del proveedor

+569...

Ingrese el telefono de contacto

Dirección

Ingrese la dirección del Proveedor

Agregar

Cancel

i) /usuarios: vista en la cual se muestran los usuarios y sus respectivas funciones(agregar,modificar,eliminar).

Bodychange

Productos Categorías Registrar Venta Registrar Compra Usuarios Tareas

 Bienvenido rodrigo

Mostrar 10 registros por pagina

Agregar usuario

Buscar:

id	username	rol	nombre	Modificar	Eliminar
1	dylan	Trabajador	Dylan		
27	roro	Jefe	rodrigo		
33	jefe	Jefe	jefe		
43	nuevo	Trabajador	nuevo		

Mostrando página 1 de 1

< 1 >

-Agregar usuario: se despliega en forma de modal.

Agregar Usuario

username

password

rol

Trabajador

nombre

Cerrar

Agregar

J) **Editar usuario** /usuarios/{id_usuario}/edit : Vista en la cual se puede editar el usuario.

Bodychange

Productos

Categorías

Registrar Venta

Registrar Compra

Usuarios

Tareas

Bienvenido rodrigo

usuario

dylan

Nueva contraseña (opcional)

rol

Trabajador

nombre

Dylan

Cancelar

Actualizar

K) **/tareas**: Vista en la cual se le pueden asignar tareas a los difentes usuarios.

Bodychange

Productos

Categorías

Registrar Venta

Registrar Compra

Usuarios

Tareas

Bienvenido rodrigo

Tareas

-- Usuario --

+ Añadir Tarea

hacer inventario

Comenzar

-añadir tarea: despliega un modal con muchas opciones para personalizar las tareas.

Bodychange

Productos

Categorías

Registrar Venta

Registrar Compra

Usuarios

Tareas

Bienvenido rodrigo

Agregar tarea para rodrigo

Título:

Fecha de termino

Título...

Descripción:

Fuente HTML

B I U S x x I x

Estilo

Formato

Fuente

Tamaño

A A

OK

Conclusión

El mundo de la informática es un mundo gigante y muy versátil donde el principal problema para desarrollar programas es la comunicación entre el empresario y el informático ya sea por un desconocimiento de lo que realmente quiere el empresario o la falta de las habilidades blandas por parte de ambos.

Muchas veces pasa que en la universidad se aprende lo teórico y es muy difícil saber lo que pasara exactamente en lo practico lo cual genera miedo al momento de iniciar la vida laboral en una empresa y un trabajo de este estilo te ayuda mucho al momento de desarrollar estas habilidades para poder salir lo mejor preparado al mundo laboral, ya que en este trabajo pude trabajar mis habilidades blandas al conversar con el empresario y transformarlas a ideas concretas con lo aprendido durante estos años en la universidad.

Para finalizar como indique al principio en este trabajo como informático y como persona la cual nació en la época de la tecnología, nuestra misión será y la misión que me gustaría plasmar en este proyecto es poder acercar esta tecnología a personas las cuales tienen habilidades distintas a nosotros y poder fortalecerlas a través de esta.

Solo la imaginación es nuestro limite.

“Pensé más en que: ¡por Dios, el *software* funcionó!; que en que habíamos llegado a la Luna”

(Margaret Hamilton).

Bibliografía

“Tipos de datos en MySQL para una base de datos SQL”
Hugo Delgado.

“Pensé más en que el programa funcionó que en la llegada a la Luna”. (2018, 23 octubre).El país.
https://elpais.com/tecnologia/2018/10/22/actualidad/1540207046_513939.html