# 25 DE MAYO DE 2021

# INVENTARIO EN GO

GRISELDA NAVARRETE DE LA CRUZ

## Índice

Índice	1
Introducción	1
Estructura para guardar la información rescatada de la base de datos	2
Agregar Productos:	2
Consulta de inventario	4
Borrar / editar inventario	5
Agregar nuevo producto	7
Consultar, editar y borrar proveedores	7
Crear usuarios:	10
Botones – Editar	13
Login	15

### Introducción

La razón por la que se decidió trabajar con el lenguaje de programación Go fue por lo versátil que llega a ser al poderse implementar en diversas áreas. Es un lenguaje que cuenta con una inmensa variedad de librerías.

Lo quise usar para poder desarrollar un sistema de inventario en el cual se podrían realizar consultas, editar, borrar y agregar datos a una base de datos, la cual estaría en un host, consideramos que sería la mejor forma ya que se tenía en mente que cualquier dispositivo tuviera acceso a dicha aplicación web, en particular los celulares, esto debido a que es más fácil contar con un celular que tenga los componentes necesarios para poder funcionar sin muchas interrupciones, lo cual es algo que siempre se busca en esta clase de trabajos al realizar un inventario, que se pueda llevar a cabo de forma ágil, correcta.

Lo primero para su uso dentro de un restaurante de hamburguesas, ya que el sistema con el cual se contaba era un poco anticuado, hacían uso de hojas de inventario las cuales pueden a veces llegar a presentar complicaciones, como; no tener un correcto cuidado de estas, gastos extras, se estropea si se requiere realizar alguna modificación, no se puede disponer de él en todo momento.

# Estructura para guardar la información rescatada de la base de datos

# **Agregar Productos:**

Plantilla de agregar productos en html

	3 3 1
Inventario	Inicio Nuevo usuario Agregar Productos Agregar Proveedores Consultar usuarios Consultar proveedores Consultar inventario
	Productos
	David for
	Descripción
	Escribe la descripción del producto
	Tipo de producto
	Stock (Piezas)
	Proveedores
	•
	Precio por unidad
plantillas >	■ productos.tmpl >  ■ productos.tmpl >
	<pre></pre>
	<form action="/enviar" method="POST"></form>
	<div class="form-group"></div>
	<label for="">Descripción</label>
11	<input <="" td="" type="text"/>
12	class="form-control" name="descripcion" id="descripcion" aria-describedby="helpId" placeholder=""
13	<pre><small class="form-text text-muted" id="helpId">Escribe la descripción del producto</small></pre>
14	
15	
16	<div class="form-group"></div>
17	<label for="">Tipo de producto</label>
18	<input class="form-control" form-group"="" id="Tipo_de_producto" name="Tipo_de_producto" placeholder="&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;19&lt;/th&gt;&lt;td&gt; &lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;20&lt;/th&gt;&lt;td&gt;      &lt;div class=" type="text"/>
21	<label for="">Stock (Piezas)</label>
22	<input class="form-control" id="stock" name="stock" placeholder="" required="" type="number"/>
23	
24	<div class="form-group"></div>
25	<label for="">Proveedores</label>
	<select class="custom-select" id="Id_pro" name="Id_pro" required=""></select>
27	<option selected="">-</option>
29	<pre><pre><option value="{{.Id pro}}">{{.Proveedor}}</option></pre></pre>

#### Codigo de GO:

El siguiente codigo muestra en que los primero a realizar al querer ingresar a la pagina de agregar productos es mandar llamar la conexión de la base de datos para poder desplegar en el dropdown de los proveedores registrados en el Sistema, y que el usuario al agregar un nuevo product pueda visualizarlos.

Función de enviar: recibe los datos ingresados por el usuario y los agrega a la table de productos en la base de datos:

#### Consulta de inventario

io		<b>Inicio</b> Nuevo usuario	Iniciar Productos Prov Sesión	eedores Editar o borrar usuarios	Editar o borra	Consultar Consultar usuarios inventario	Consultar proveedores
ID producto	Id proveedor	Descripción	Precio por unidad	Precio total	Stock	Tipo de producto	-
1	1	sdfs	50	100	8	sdfsd	-
2	3	crema batida	30	0	2	malteadas	_
3	2	lechuga	10	30	3	verdura	-

```
func Productos(w http.ResponseWriter, r *http.Request) {
    conexionestablecida := conexionBD()//se hace la conexion a la base de datos
    //se establece la clase de consulta a relizar
    mprov, err := conexionestablecida.Query("SELECT * FROM proveedores")
    if err != nil {//en caso de que no se logre hacer la query mostrará un error
        panic(err.Error())
    }
    us := prove{}//variable del tipo de estructura de proveedores
    arregloprovee := []prove{}//arreglo que almacenará los elementos de la estrucutra prove
    for mprov.Next() {//ciclo para guardar los datos obtenidos de la consulta
        var Id_pro int//variables para los distintos datos a extraer
        var Proveedor string
        err = mprov.Scan(&Id_pro, &Proveedor)//obtiene de la base de datos los elementos especifica
    if err != nil {
        panic(err.Error())
    }
    us.Id_pro = Id_pro//se almacenan los datos en la varible del tipo estrucutra de prove
    us.Proveedor = Proveedor

    arregloprovee = append(arregloprovee, us)//se agrega al arreglo los datos de la estrucutra
}
fmt.Println("Proveedores: ", arregloprovee)
plantillas.ExecuteTemplate(w, "productos", arregloprovee)//ejecuta la pagina html
}
```

# Borrar / editar inventario

ID producto	ld proveedor	Descripción	Precio por unidad	Precio total	Stock	Tipo de producto	Acciones
1	1	sdfs//descripcion del producto	50	100	8	sdfsd	Editar Borrar
2	3	crema batida//descripcion del producto	30	0	2	malteadas	Editar Borrar
3	2	lechuga//descripcion del producto	10	30	3	verdura	Editar Borrar

```
style="background: #fff; border:1px solid #BDBDBD; border-radius:5px;">
   class="table">
                  <thead>
                                     ID producto//el nombre que llevará cada columna
                                                        Id proveedor
                                                         Descripción
                                                        Precio por unidad
                                                        Precio total
                                                        Stock
                                                         Tipo de producto
                                                        Acciones
                                     </thead>
{{ range.}}//se habre función por la cual se extraen los datos que requerimos de la tabla en la base de datos
                                                         {{.Id_p}} //id del producto
                                                         \begin{tabular}{ll} $$ $$ id = celda + '{\{.Id_pro\}\}''' < text id = celor" + ''\{\{.Id_pro\}\}''' > {\{.Id_pro\}} / text > / td | felonometric | 
                                                         {{.Descripcion}}//descripcion del producto
                                                                                      {{.Precio_unidad}}//precio de cada producto
                                                         {{.Precio_t}}//el precio total de los productos
                                                                                      {{.Stock}}//cantidad disponible
                                                        {{.Tipo_de_producto}}
                                                      //botones para poder editar o borrar los productos
                                                       $$ \time = "" id="" class="btn btn-warning" href="/editar3?id_p={{.Id_p}}" role="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arrows="button">Editar</arr
{{end}}
```

```
func Borrar3(w http.ResponseWriter, r *http.Request) {//funcion para borrar algun producto
   id_p := r.URL.Query().Get("id_p")//del formulario se obtiene el dato que se ingresó en caja de texto id_p
   fmt.Println("id: ", id_p)

   conexionestablecida := conexionBD()//se establece la conexion a la base de datos
   //se realiza la consulta a la base de datos y se especifica la tabla, se ejecuta el comando delete
   borrarregistros, err := conexionestablecida.Prepare("DELETE FROM productos WHERE id_p=?")
   if err != nil {
        panic(err.Error())
   }
   borrarregistros.Exec(id_p)//se indica el usario que se eliminará deacuerdo a su id
   http.Redirect(w, r, "/inventory", 301)//al terminar regresa al menu principal
}
```

### Agregar nuevo producto

```
func Enviar(w http.ResponseWriter, r *http.Request) {

if r.Method == "POST" {

    descripcion := r.FormValue("descripcion")//recibe lo que se ingresó en la caja de texto descripcion
    //lo mismo para las siguientes lineas
    Tipo_de_producto := r.FormValue("Tipo_de_producto")
    stock := r.FormValue("stock")
    Id_pro := r.FormValue("Id_pro")
    precio_unidad := r.FormValue("precio_unidad")
    precio_t := r.FormValue("precio_t")

    conexionestablecida := conexionBD()//se establece la conexion ala base de datos
    //se indica lo que se va a insertar en la tabla
    insertarproducts, err := conexionestablecida.Prepare("INSERT INTO productos (descripcion, Tipo_de_produ
    if err != nil {//en caso de que haya un error al hacer la edicion
        panic(err.Error())
    }
    //se ingresa el nuevo producto a la tabla
    insertarproducts.Exec(descripcion, Tipo_de_producto, stock, Id_pro, precio_unidad, precio_t)
    http.Redirect(w, r, "/inventory", 301)//devuelve a la pagina principal
}
```

# Consultar, editar y borrar proveedores

Permite visualizar los proveedores existentes en la base de datos y realizar en ellos ya sea un cambio o eliminarlos

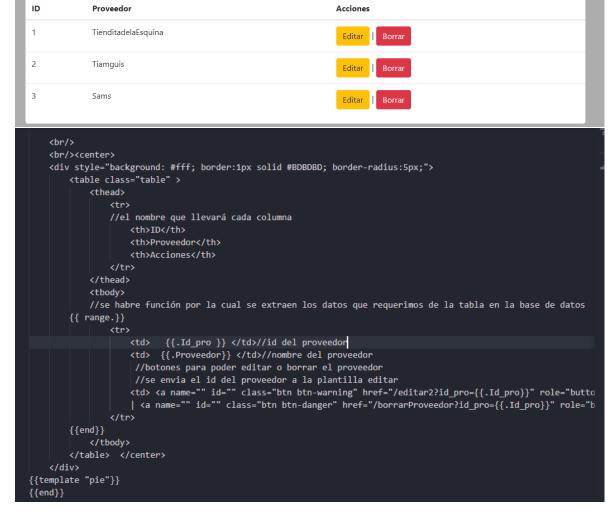
```
//para visualizar,editar y elimainar los datos de la tabla de proveedores

vfunc proveedores(w http.ResponseWriter, r *http.Request) {
    conexionestablecida := conexionBD()//se hace la conexion a la base de datos
    //se establece la clase de consulta a relizar
    registros, err := conexionestablecida.Query("SELECT * FROM proveedores")
    if err != nil {//en caso de que no se logre hacer la query mostrará un error
        panic(err.Error())
    }
    us := prove{}//variable del tipo de estructura de proveedores
    arregloprovee := []prove{}//arreglo que almacenará los elementos de la estrucutra prove
    for registros.Next() {//ciclo para guardar los datos obtenidos de la consulta
        var Id_pro int//variables para los distintos datos a extraer
        var Proveedor string
        err = registros.Scan(&Id_pro, &Proveedor)//obtiene de la base de datos los elementos especificados

    if err != nil {
        panic(err.Error())
    }
    us.Id_pro = Id_pro//se almacenan los datos en la varible del tipo estrucutra de porve
    us.Proveedor = Proveedor

    arregloprovee = append(arregloprovee, us)//se agrega al arreglo los datos de la estrucutra

    //fmt.Println(arreglousers)
    plantillas.ExecuteTemplate(w, "proveedores", arregloprovee)//ejecuta la pagina html
}
```



Plantilla editar recibe el id del proveedor en un formulario en el cual se ingresan los datos nuevos.



```
//recibe los datos que se ingresaron en el formulario para agregar nuevo proveedor

v func Enviar2(w http.ResponseWriter, r *http.Request) {
    Proveedor := r.FormValue("Proveedor")//recibe lo que se ingresó en la caja caja de texto proveedor

    conexionestablecida := conexionBD()//se establece la conexion ala base de datos
    insertarprovedores, err := conexionestablecida.Prepare("INSERT INTO proveedores (Proveedor) VALUES (?)")

    if err != nil {//en caso de que haya un error al hacer la edicion
        panic(err.Error())
    }
    insertarprovedores.Exec(Proveedor)//se ingresa el nuevo proveedor

    http.Redirect(w, r, "/", 301)//devuelve a la pagina principal
}

v func Admin(w http.ResponseWriter, r *http.Request) {
    //fmt.Fprintf(w, "Holi") //mensaje en el navegador
    plantillas.ExecuteTemplate(w, "login", nil)
}

//para visualizar,editar y elimainar los datos de la tabla de productos
```

```
Proveedores
 </div>
<div class="card-body">
   <form action="/actualizar2" method="POST">//formulario para modificar los datos del proveedor especificado
    <div class="form-group">
   <label class="sr-only" for="inputName">ID</label>
        <input type="text" value={{.Id_pro}} class="form-control" name="id_pro" id="id_pro" placeholder="">
    <div class="form-group">
      <label for="">Proveedor</label>
      //se inserta el dato a editar en el nombre, en todo caso se mantiene igual
       class="form-control" name="proveedor" value={{.Proveedor}} id="proveedor" aria-describedby="helpId" pl
      <small id="helpId" class="form-text text-muted">Escribe proveedor</small>
    <button type="submit" class="btn btn-success">Modificar</button>
<a name="" id="" class="btn btn-primary" href="/" role="button">Cancelar</a>
    (/form)
iv>
```

Una vez llenos los datos en el formulario la función actualizar2

#### Al elegir borrar algún proveedor se ejecuta la función borrar Proveedor

```
func borrarProveedor(w http.ResponseWriter, r *http.Request) { //funcion que permite borrar proveedor
    id_pro := r.URL.Query().Get("id_pro") //del formulario se obtiene el dato que se ingresó en caja de texto id
    fmt.Println("kkk", id_pro)

conexionestablecida := conexionBD() //se establece la conexion a la base de datos
    borrarregistros, err := conexionestablecida.Prepare("DELETE FROM proveedores WHERE id_pro=?")

//se realiza la consulta a la base de datos y se especifica la tabla, se ejecuta el comando delete
    if err != nil {
        panic(err.Error())
    }

    borrarregistros.Exec(id_pro) //se indica el usario que se eliminará deacuerdo a su id

http.Redirect(w, r, "/", 301) //al terminar regresa al menu principal
}
```

#### Crear usuarios:

Plantilla de html



```
plantillas > 🖺 crear.tmpl >
              </div>
             <div class="card-body">
                <form action="/insertar" method="POST">
                 <div class="form-group">
                   <label for="">Usuario</label>
                   <input type="text"</pre>
                   class="form-control" name="usuario" id="usuario" aria-describedby="helpId" placeholder="">
                   <small id="helpId" class="form-text text-muted">Escribe tu usuario</small>
                 <div class="form-group">
                   <label for="">Contraseña</label>
                   <input type="password" class="form-control" name="pass" id="pass" placeholder="">
                 <div class="form-group">
                    <label for="">Tipo de Usuario</label>
                     <select class="custom-select" name="tipo_u" id="tipo_u">
                        <option selected>-</option>
                        <option value="admin">admin</option>
                        <option value="empleado">empleado</option>
                   </select>
                  <button type="submit" class="btn btn-success">Agregar</button>
                  <a name="" id="" class="btn btn-primary" href="/" role="button">Cancelar</a>
```

#### Codigo en GO:

Se usan tres funciones para completer la acción de agregar un usuario.

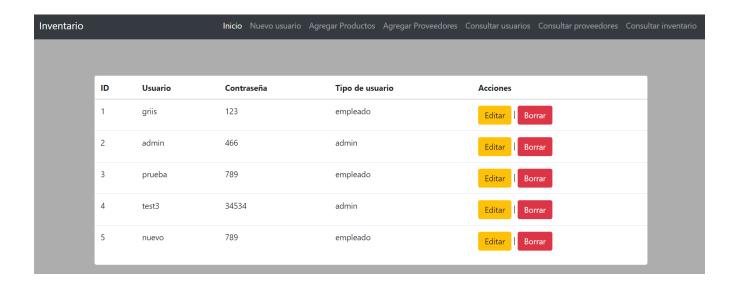
La primera es la de ingresar a la pagina para agregar un nuevo usuario

```
func Crear(w http.ResponseWriter, r *http.Request) { //función que abre la pagina para crear un usuario
    plantillas.ExecuteTemplate(w, "crear", nil)
}
```

Despues de recibir los datos se manda llamar a otra función que recibe los datos para ingresarlos a la base de datos en la tabla de usuarios

#### Consultar, editar y borrar usuarios:

Permite visualizar los usuarios registrados, y hacer modificaciones y borrar registros.



Se utiliza la propieda range para definer un rango en la tabla en la plantilla de html

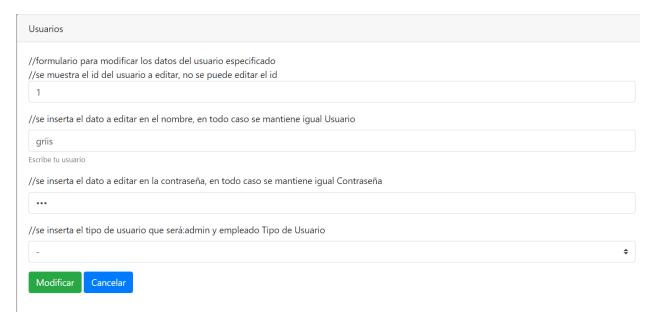
```
{{define "ConsulUsuarios"}}
{{template "cabecera"}}
  <br/>
  <br/>
    <thead>
         ID
            Usuario
            Contraseña
            Tipo de usuario
         </thead>
       {{ range.}}
               {{.Id_u }} 
             {{.Usuario}} 
             {{.Pass}}
               {{.Tipo_u}}
            >
    \{\{end\}\}
```

Codigo de GO:

```
func ConsulUsuarios(w http.ResponseWriter, r *http.Request) {
   conexionestablecida := conexionBD()
   registros, err := conexionestablecida.Query("SELECT * FROM usuarios")
   if err != nil {
       panic(err.Error())
   us := users{}
   arreglousers := []users{}
   for registros.Next() {
       var Id_u int
       var Usuario, Pass, Tipo_u string
       err = registros.Scan(&Id_u, &Usuario, &Pass, &Tipo_u)
       if err != nil {
           panic(err.Error())
       us.Id_u = Id_u
       us.Usuario = Usuario
       us.Pass = Pass
       us.Tipo_u = Tipo_u
       arreglousers = append(arreglousers, us)
   plantillas.ExecuteTemplate(w, "ConsulUsuarios", arreglousers)
```

#### Botones – Editar

#### Muestra una Ventana con los datos del usuario a editar



```
(/div
             <div class="card-body">
                <form action="/actualizar" method="POST">//formulario para modificar los datos del usuario especifica
                <div class="form-group">
10
                    <label class="sr-only" for="inputName">ID</label>
11
                    //se muestra el id del usuario a editar, no se puede editar el id
                    <input type="text" value={{.Id_u}} class="form-control" name="id_u" id="id_u" placeholder="">
13
                 </div>
                 <div class="form-group">
14
15
                 //se inserta el dato a editar en el nombre, en todo caso se mantiene igual
16
                  <label for="">Usuario</label>
                   <input type="text"</pre>
18
                   class="form-control" name="usuario" value={{.Usuario}} id="usuario" aria-describedby="helpId" pla
19
                  <small id="helpId" class="form-text text-muted">Escribe tu usuario</small>
20
21
                 <div class="form-group">
22
                 //se inserta el dato a editar en la contraseña, en todo caso se mantiene igual
23
                  <label for="">Contraseña</label>
                  <input type="password" class="form-control" name="pass" value={{.Pass}} id="pass" placeholder="">
                 </div>
                 <div class="form-group">
                 //se inserta el tipo de usuario que será:admin y empleado
                  <label for="">Tipo de Usuario</label>
                     <select class="custom-select" name="tipo u" value={{.Tipo u}} id="tipo</pre>
```

#### Codigo en GO:

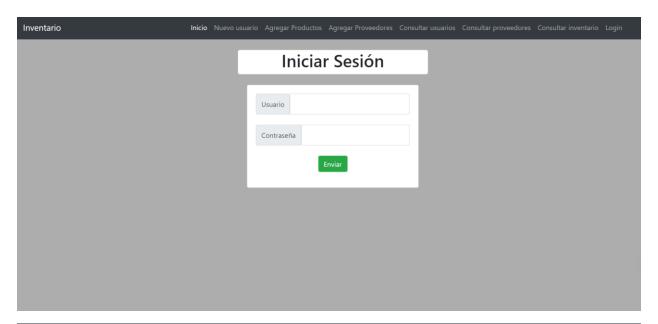
#### Boton de Borrar

```
| <a name="" id="" class="btn btn-danger" href="/borrar?id_u={{.Id_u}}" role="button">Borrar</a>
```

#### Codigo de GO:

Se recibe el id a eliminar por parametro

## Login



```
func Login(w http.ResponseWriter, r *http.Request) {
    plantillas.ExecuteTemplate(w, "login", nil)
}
```

```
{{ define "login"}}
   {{ template "cabecera"}}
4 5
       <div style="background: #fff; border:1px solid #BDBDBD; border-radius:5px; width: 40%;">
       <div class="card" style="background: #fff; width:25rem;">
         <div class="card-body">
          <form action="/enviar3" method="POST">
           <div class="input-group input-group-lg">
           13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
           <div class="input-group input-group-lg">
           <button type="submit" class="btn btn-success">Enviar</button>
          </form>
   {{template "pie"}}
   \{\{end\}\}
```