

Pontificia Universidad Católica de Chile Escuela de Ingeniería Departamento de Computación ICC2413 – Bases de Datos Segundo Semestre 2020

Entrega 3: Readme

Grupo 59-92

Felipe Galán - María Piedad Gonthier - Pablo Kipreos - Alejandro López

Flujo de la Página

Se pueden encontrar 3 grandes divisiones en la página, la página de Inicio, que concentra la actividad de ingreso a la página y migración, la página Principal, donde se encuentran todas las funcionalidades e información pedida, y páginas emergentes, que muestran la información de los resultados de las funcionalidades. Todas las páginas cuentan con un botón de Salir, que redirecciona a la página de Inicio. A continuación, se detallará el flujo por página.

- Página de Inicio
 - Iniciar Sesión: Se pide el Pasaporte y contraseña del Usuario. Se despliega una nueva página con el resultado, ya sea Usuarió Válido o Inválido.
 - Registrarse: Se piden los datos para el registro de un nuevo usuario y se verifica que el pasaporte ingresado no coincida con ningún pasaporte ya existente.
 - Migración: Se migran los datos a la base de datos de usuarios.
- Página Principal
 - Información Personal: Aquí se muestra la información personal del usuario, y la información adicional si este es capitán o jefe de instalación.
 - Menú Interactivo: Aquí se concentran todas las funcionalidades pedidas, en el orden que salían en el enunciado. Los resultados se despliegan en nuevas páginas, y estas permiten volver a la Página Principal.

Navegación de Página de Puertos

- Botón 1: El proceso almacenado desarrollado retorna una tabla donde se puede ver la instalación, la fecha y su capacidad disponible, y el porcentaje pedido. El código va recorriendo por días e instalaciones, por lo que puede demorarse en entregar un resultado si el intervalo de tiempo es muy grande. Para el buen funcionamiento de la función es necesario que la fecha 1 sea menor o igual a la fecha 2. Dentro de esto es necesario recalcar que se incluyen tanto la fecha 1 como la fecha 2 dentro del intervalo que esta siendo revisado por el código. La función es retornar_instalacione_libres(fecha1 TIMESTAMP, fecha2 TIMESTAMP, id_puerto INTEGER).
- Botón 2:Este proceso almacenado recibe el tipo de instalación, una fecha inicial, una fecha final, una patente y el id del puerto. Para el caso en el que el tipo de instalación sea muelle, la segunda fecha no se toma en consideración, sin embargo igual tiene que ingresarse una fecha que corresponda al formato timestamp (se recomienda usar la misma que la fecha inicial por temas de orden nada más). En el caso de que el tipo de instalación sea astillero, se toma en consideración ambas fechas, con la importancia de mencionar que la fecha inicial tiene que ser un momento anterior a la fecha final, ya que de lo contrario se podrían generar permisos con fechas de atraque más tardes que las fechas de salida. En primera instancia, se diferencia si el tipo de instalación es muelle o astillero. Si el tipo es muelle, se recorren exclusivamente las instalaciones de ese puerto que son muelle y se revisan según los permisos que se han pedido si se esta ocupando parte de su capacidad de barcos en esa fecha inicial. Los resultados de capacidad utilizada nos permiten ver si tiene capacidad para un barco más, y según ese resultados se agrega a una tabla que muestra

el id de la instalación, un bool que dice si esa instalación tiene o no capacidad, y una posible fecha de entrada para ese barco a esa instalación en caso de que tenga capacidad. Para el caso de astilleros se repite la búsqueda de instalaciones de ese puerto que son exclusivamente astilleros. Como en estas instalaciones los barcos se pueden quedar por fechas prolongadas, se crea una tabla auxiliar que se va reiniciando cada vez que cambiamos de instalación, en donde en esa tabla se ve si para una misma instalación, esta tiene capacidad para un barco más en todos los días entre la fecha inicial y la fecha final, en caso de que en algún momento entre esas fechas el astillero esta completamente ocupado, entonces la instalación no puede recibir al barco entre esas fechas completamente. Según esta tabla auxiliar, se va rellenando otra tabla que dice si la instalación tendrá capacidad para el barco durante las fechas estipuladas. Por último, en ambos casos se verifica en la tabla creada de instalaciones y su capacidad para recibir otro barco, si alguna instalaciones tiene espacio durante las fechas especificadas. En caso de que halla espacio, se crea un permiso para la ultima instalación que aparezca en la tabla que tenga espacio (Que el valor del atributo "Tiene Capacidad" es True), creando un id_permiso y agregando tuplas a las respectivas tablas con los atributos necesarios. La función termina retornando la tabla con las instalaciones y sus respectivos valores "bool" respecto a si tienen la capacidad para recibir el barco, junto a la fecha de entrada en caso de tenerlo. La función es espacio_para_barco(tipo_instalacion VARCHAR, fecha1 TIMESTAMP, fecha2 TIMESTAMP, patente VARCHAR, id_puerto INTEGER).

Cómo hacer Log In

Se ingresa el pasaporte y la contraseña del usuario en campos de texto separados. En la página se indica qué campo se ingresa qué información.

Supuestos

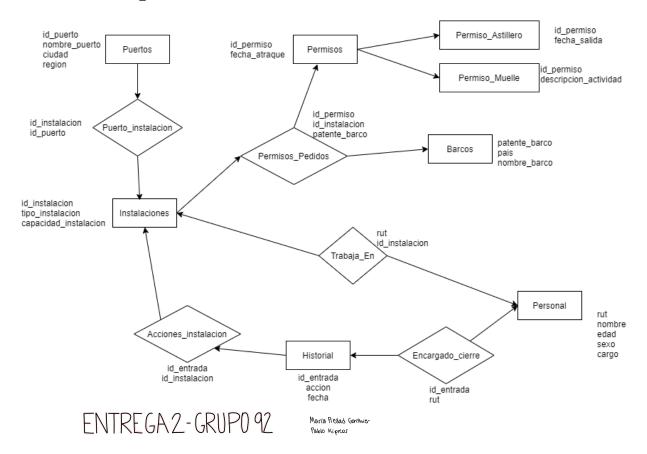
- En la funcionalidad de mostrar los últimos 5 puertos en los que el buque había estado, consideramos solamente la información del Historial, y no necesariamente incluye la información donde el barco se encuentra actualmente.
- En los botones, las fechas ingresada como input se incluyen.
- Se asume que el usuario ingresa las fechas en correcto formato y orden.
- Migración lo dejamos como un botón.

Consideraciones

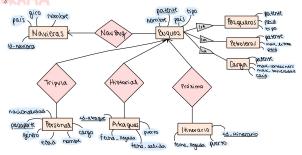
- En la migración de usuarios, cuando existen "" en el nombre se maneja solamente bien en la importación de usuarios.
- En los botones, si las fechas son muy amplias se demora harto.
- En los botones, si el formato ingresado de las fechas no es timestamp, se mostrará una lista vacía, Si se ingresa una fecha inicial mayor a una final, el resultado muestra la capacidad de las instalaciones hasta un día después del primer input.
- En una misma página se encuentra el Mi perfil, información de navieras, puertos y funcionalidad extra, todas separadas por títulos.
- Solo hicimos filtro en el Registro por pasaporte, no corroboramos nada más.
- Contraseña default: pass1234
- Se puede cambiar la contraseña por la misma.
- Se entrega la relación usuarios vacía para que puedan ver la funcionalidad de migración.
- En varios casos, se muestran tablas vacías, por ejemplo al hacer click en la información de Navieras, se despliegan de todas formas dos tablas vacías, que son justamente tablas de los tipos de buque que la naviera no posee.
- El botón SALIR, presente en cada página, devuelve a la página de Log In o Registro (INICIAL).

• La funcionalidad especial es un buscador, en la parte final de la página principal, en la sección de Menú interactivo, se encuentra un buscador. Este consta de un campo de texto y un menú de opciones. Estas opciones corresponden al tipo de información que el usuario quiere buscar. Entonces, la función va a buscar el campo de texto en las tablas de datos correspondientes a la categoría. La búsqueda se realiza en la gran mayoría de columnas de las tablas y se busca que se encuentre el campo de texto contenido en la información. Se despliegan en otra página todas las coincidencias.

Anexos: Diagramas



dragrama



Navieras (ud.naviera * Int., nombre : varchar [100], pais : varchar [100], givo : varchar [100])

Bugues (patente: varchar [100], nambe: varchar [100], poil: varchar [100], tipo varchar [100]

NOW BUY (Ld_naviera . Int , paterne = varchar [100] , FOREIGN KEY (16-naviera) REFERENCES nowieras, OREIGN KEY (potents) REFERENCES buguess)

Petro Heroz (ptid = 17th, patente = varchar (100), max. Litroz = 1nt, FOREIGN KEY (patent) REFERENCES bugues)

PERQUEROS (PSid "1114, POLICIAL" "VAICHOR [100], Espo "VAICHOR [100], FORESEN KEY (PARTIC) REFERENCES ENQUES)

Carrya (card not patent varchar (100), max announces int, nox-toneladar int,
Toreion key (putent) Retrettes buquer)
Bronal (para pare varchar (100), normore varchar (100), edad int, género varchar (100),

cargo = varchar [100], nacionalidad = varchar [100])

Tripula (pasapork - varchar [100], pakenk - varchar [100], FOREIBN REY (pasapork) REFERENCES personal,

OREIGN KEY (powne) REFERENCES bugues)

 $Attraques \left(\underline{ud-attraque} = mt, \ \text{Fecha-llegada} = \text{timestamp} \ , \ \text{fecha-solida} : \ \text{timestamp} \ , \ \text{puerto} : \text{varchar (too)} \right)$

Historial (rd-atraque int, patente varchar [100], FOREIGN NEY (12-atraque) REFERENCEI atraques,

FOREIGN KEY (potents) REFERENCES GUIGURA)

Hinerario (<u>nd. Hinerario</u> = 1rt, puerto = Varchar (100), fectra_liegada = timestarne)

Proximo (<u>da_threcano</u> + 17th, <u>podente</u> + varchar (too), FOREIGN REV (d_threcano) REFERENCE MINERANO, TOREIGN REV (political REFERENCE) buquest.)

* Il subrayo' en negro las llaves primarios γ en verde las llaves forcineas.