



TRABAJO PRÁCTICO FINAL

:: PROPÓSITO ::

El alumno deberá desarrollar una aplicación web para facilitar la gestión y solicitud de coberturas de automotores a compañías de seguros por parte de los correspondientes productores. La aplicación deberá brindar todas las herramientas necesarias para la gestión de dichas operaciones, facilitando así todo el proceso de negocio.

Front END

El diseño de la interfaz estará a cargo del equipo de desarrollo. La misma consistirá en un login para productores de seguros y un conjunto de acciones.

NOTA: *(Entiéndase por productor de seguros, aquella persona que trabaja independientemente con una cartera de clientes propia a la cual asesora acerca de las mejores opciones para contratar seguros en el mercado; además cuenta con comisiones por cada cobertura vendida dependiendo la compañía elegida).*

1. Alta, baja, modificación y listado de Clientes *(También denominados Tomadores)*

(Relacionados con el productor e identificados por dni)

2. Solicitar, anular, listar coberturas.

- a. En el proceso de solicitar una cobertura, el productor deberá completar un formulario más adelante explicado y quedará pendiente hasta la confirmación por parte de la compañía de seguros. Luego de dicha confirmación no podrá realizar la anulación.

3. Logout

Back END

MÓDULO DE USUARIOS: El sistema deberá permitir:

Solo para usuarios Administradores.

- Dar de alta, baja y modificar usuarios del sistema con sus datos personales.
 - Asignar un perfil de usuario (Administrador, Compañía, Productor).
- Cada perfil de usuario tendrá acceso restringido a diversas acciones del sistema.
- Los usuarios se identificarán mediante su cuenta de correo y una contraseña.*

PERMISOS POR PERFIL:

- **ADMINISTRADORES:**
 - Acceso irrestricto a todo el sistema.
 - Alta, baja, modificación y listado de productores con sus datos personales
 - Alta, baja, modificación y listado de compañías de seguros con sus datos comerciales.
- **COMPAÑÍAS:**
 - Alta, baja y modificación de coberturas.
 - Modificación de parámetros de compañía como porcentuales RC y Tasa.
 - Modificación de estados de solicitudes de cobertura. (Confirmada o Cancelada)
 - Incorporación de mensaje de comentario a cada solicitud de cobertura.
- **PRODUCTORES:**
 - Alta, baja, modificación y listado de clientes (particulares y propios de sus carteras)
 - Alta, anulación y listado de coberturas solicitadas.

MÓDULO DE COMPAÑÍAS: El sistema deberá permitir:

Solo para usuarios Administradores.

- Dar de alta, baja y modificar compañías de seguros.
- Los datos requeridos para el alta de una compañía serán:
 - Razón Social
 - Dirección

- RC (*En pesos. Es el valor de responsabilidad civil según el año del vehículo. Para el corriente trabajo se cuenta solo con un valor global sin discriminación*).
- Impuestos para coberturas. *Según condición impositiva del tomador.*
 - % si es Consumidor final
 - % si es Monotributo
 - % si es Resp. Inscripto
- Porcentaje de comisión para productores. (*Este será el máximo que se ofrece*)
- Porcentaje de descuento. (*Este porcentaje de descuento se aplicará a la cobertura por cada 1% menos de comisión que el productor decida prescindir. Ej: si este campo guarda el valor 2%; y el campo anterior de % de comisión de productores fuese 20%. Y en el caso que el productor en el alta de una cobertura decidiese disminuir su comisión para lograr un descuento al cliente e ingrese 15% en vez de dejar esos 20%. Logrará 10% de descuento en la solicitud de cobertura. Son 5% de disminución de su comisión por 2% del campo de descuento*).

Cada compañía puede tener varias coberturas asociadas a ella.

Cada productor de seguros en el instante de dar de alta una solicitud de cobertura, podrá disminuir su porcentaje de comisión para que se reduzca el costo a su cliente. Cada compañía establece una política de descuento que por cada 1% de reducción de la comisión del productor, disminuye X% el valor total de la cobertura.

MÓDULO DE COBERTURAS: El sistema deberá permitir:

Solo para usuarios Compañía.

- Dar de alta, baja y modificar coberturas.
- Los datos requeridos para el alta de una cobertura serán:
 - Descripción de texto de la cobertura
 - % Tasa (*Ej: suele adoptar valores cercanos a 3,2*)

Cada cobertura está relacionada con una compañía.

MÓDULO DE PRODUCTORES: El sistema deberá permitir:

Solo para usuarios Administradores.

- Dar de alta, baja y modificar productores de seguros.
- Los datos requeridos para el alta de un productor serán:
 - Nombre y apellido
 - DNI
 - Dirección
 - Email
 - Teléfonos

MÓDULO DE CLIENTES: El sistema deberá permitir:

Solo para usuarios Productores.

- Dar de alta, baja y modificar clientes o tomadores.
- Los datos requeridos para el alta de una cobertura serán:
 - *Nombre y apellido*
 - *DNI*
 - *Fecha de nacimiento*
 - *Dirección*
 - *Email*
 - *Teléfonos*
 - *Cuit*
 - *Condición impositiva (Consumidor final, monotributo, resp. Inscr. Este campo será importante para saber qué impuesto aplicar en el alta de una solicitud de cobertura).*

MÓDULO DE OPERACIONES: El sistema deberá permitir:

Solo para usuarios Productores.

- Los datos requeridos para el alta de una solicitud de cobertura serán:
 - Seleccionar tomador o cliente
 - Datos de la unidad (*texto descriptivo del vehículo*)

- Modelo (desplegable con años, no podrá ser mayor a 15 años de antigüedad).

- Suma asegurada (en pesos. Ej: \$84500)

Para este sistema, este valor se permite su ingreso manual. En la realidad se toma como parámetro de forma automática el listado de "infoauto" que contiene toda la información de modelos, años y valores de suma asegurada estandarizados.

- Selección de compañía

- Selección de cobertura (se cargará las descripciones según la compañía seleccionada)
- Disminución de comisión del productor (X%).

Aparecerá el % máximo automáticamente según el cargado en el alta de la compañía pero el productor podrá elegir un valor entre 0 y ese porcentaje para disminuir el costo del seguro. Será importante validar dicho campo y ofrecer un componente solo con la posibilidad de disminuir.

El sistema deberá calcular automáticamente el costo total de la cobertura en función a los datos cargados utilizando la siguiente fórmula:

Parámetros:

Suma Asegurada (SA)

Tasa (T)

RC (RC)

Porcentaje de descuento por reducción de comisión del productor (D)

Impuestos por situación impositiva del tomador (SIT)

FÓRMULA DE CÁLCULO DE COSTO DEL SEGURO:

$$(SA * T / 100 + RC) * ((100 - D) / 100) * ((100 + SIT) / 100)$$

$$T = 84500; T = 3.2; RC = 1500; D = 10; SIT = 27,2$$

$$\text{Ej: } (84500 * 3,2 / 100 + 1500) * ((100 - 10) / 100) * ((100 + 27,2) / 100)$$

$$\text{Costo anual: } \$4812.=$$

LISTADO: El listado de operaciones o coberturas solicitadas podrá ser filtrado por fecha de solicitud, por cliente o por compañía de seguros.

ESTRUCTURA Y DISEÑO

El equipo de desarrollo deberá evaluar la estructura y diseño de la aplicación web, contemplando aspectos de fácil uso para los usuarios y visitantes de forma de ofrecer un estilo armonioso, simple, eficiente y profesional que transmita los conceptos funcionales pretendidos.

Se deberá construir el sistema utilizando el patrón de diseño MVC (Model View Controller).

Consideraciones Generales:

- Definir el nombre y paleta de colores del sistema y reflejarlo en las interfaces.
- Todos los listados deberán contemplar paginación con páginas de no más de 50 resultados.
- Las contraseñas serán guardadas encriptadas.
- Se deberán utilizar ventanas modales en donde se crea conveniente para favorecer la navegación.
- Se deberá utilizar framework jQuery en las secciones que se crean convenientes para mejorar el rendimiento y la usabilidad. Al menos en las secciones de mayor interacción del usuario. También se permitirá el framework YUI.
- Utilizar DIV's y CSS (*con hoja externa, una para la sección de productores y otra para la de compañías*) para realizar la maquetación de la interfaz del sistema y tablas para listados y espacios que se requiera tabular algún contenido.
- Tener en cuenta la funcionalidad para disponer de ordenamientos de listados por los campos más importantes.
- Se deberá presentar un diseño gráfico profesional y prolijo pudiendo implementar plantillas web.
- Todo el sistema deberá estar validado mediante javascript para impedir errores de carga de datos e inconsistencias.
- Se deberá realizar un manual de usuario en PDF o WEB navegable en el cual se explicarán las acciones que el sistema permite realizar, restricciones de usuarios, etc.
- El sistema deberá crear un archivo de texto (log) mensual de forma automática con la actividad relevante realizada en el sistema para su auditoría.



- El sistema deberá tener buena consistencia en los mensajes de feedback informados al usuario.
- Utilizar icónica para la representación de acciones.
- El trabajo se podrá realizar de forma individual o de grupos de hasta 3 personas.
- Los integrantes de cada grupo podrán consultar a los docentes de la cátedra acerca de adicionales incorporaciones de requerimientos que enriquezcan la aplicación.
- Se deberá realizar una planificación del diagrama de componentes. (estructura de ficheros), diagrama de despliegue (instalación y descentralización).
- Se deberán planificar entregas parciales con fechas programadas con anticipación para evaluar el avance del proyecto.
- No se permitirá la utilización de frameworks de php.

TECNOLOGÍAS

La aplicación web será construida con los siguientes lenguajes: HTML, PHP 5, Javascript y base de datos MySQL 5.1. La arquitectura deberá estar diseñada cumpliendo con estándares de posicionamiento para una correcta indexación por los buscadores de internet.

GESTIÓN DE LA CALIDAD

Este proyecto cuenta con una etapa de control de la calidad del producto, en la cual se realizarán técnicas de control de errores para purificar la aplicación de posibles fallas que surjan del proceso de desarrollo.

Dichos controles serán realizados por los docentes de la cátedra semana a semana para mantener un seguimiento del proceso y definir hitos de alcance y cobertura de funciones. Cada C.U. cubierto deberá ser documentado en una planilla Excel con la fecha de finalización, porcentaje de cobertura y el responsable de la tarea y será auditada por los docentes.

En esta fase se tendrán en cuenta aspectos funcionales, visuales y de rendimiento como así también detalles de usabilidad centrada en el usuario de forma de producir un producto amigable y eficiente a la hora de su trabajo operativo.



Las actividades de testing como diseño de casos de prueba, ejecución de las pruebas unitarias, pruebas de integridad, rendimiento, etc, quedarán a cargo del equipo de desarrollo.

SERVIDOR WEB

El equipo de desarrollo tendrá la posibilidad de instalar un servidor web de forma local en su computadora personal y trabajar allí durante todo el proceso, utilizar las instalaciones de la universidad para tal motivo o trabajar a través de un servidor en internet.

El servidor web elegido será WAMP versión 2.0 o superior. <http://www.wampserver.com/>

FECHAS DE ENTREGA

- Lunes 19/11 – 1° Entrega con el 80% de la aplicación en correcto funcionamiento.
- Fechas de finales – Re-Entrega con correcciones realizadas.