C. ANEXO C: PROTOTIPO DE INTERFAZ DE USUARIO

C.1. Introducción

En el desarrollo de sistemas y aplicaciones informáticas que aseguren su eficiencia, es necesario contar con una interfaz de usuario, sencilla y fácil de utilizar adaptada al usuario que es quien va a manipular la aplicación.

Por lo que el desarrollador está en la responsabilidad de seleccionar adecuadamente los elementos que la conformaran, mismos que serán sirvan como medio de comunicación entre personas y ordenadores.

Es decir el diseño gráfico aplicado a la construcción de interfaces, para conseguir un medio de interacción entre los usuarios y el conjunto de formas de la aplicación y las funciones y procedimientos que se ejecutan bajo de estas, para dar la funcionalidad al sistema.

C.1.1. Propósito

Dar a conocer a los interesados la plantilla que se usara en el desarrollo del módulo de gestión del proceso de ejecución, seguimiento y liquidación del presupuesto que se encuentra implementando en la UTN, así como también los archivos de configuración, el mismo que servirá de base para las aplicaciones desarrolladas dentro del sistema ERP.

C.1.2. Descripción

Este documento presenta al interesado los siguientes aspectos:

- Archivos y configuraciones necesarias para la personalización de interfaces gráficas.
- Diseño de la plantilla estándar.
- Funciones y procedimientos para la ejecución de los procesos básicos de la plantilla estándar.

Utilizando la plataforma Oracle ® 10g como servidor de base de datos, OAS (Oracle® Application Server 10.1.2) como servidor de aplicaciones y como IDE de programación Oracle® Developer Suite 10.1.2 con lenguaje de programación PL/SQL.

C.2. Archivos de Configuración

C.2.1. Visualización de iconos.

Para visualizarlos en tiempo de ejecución haremos lo siguiente:

Editamos el archivo **orion-web.xml** localizado en **ORA-HOME/j2ee/DevSuite/Application-deployments/forms/formsweb** y añadimos el directorio virtual donde se va encontrar los iconos:

```
<virtual-directory virtual-path="/icons" real-path="C:MyAplicacion/iconos" />
```

Le indicamos ahora al servicio que extensión van a tener y en que directorio virtual se encuentran. Editamos el archivo **Registry.dat** que está en la ruta **ORA-HOME/forms/java/oracle/forms/registry** y añadimos o modificamos las siguientes líneas:

```
default.icons.iconpath=icons/
default.icons.iconextension=jpg.
```

Si estamos trabajando con Developer Forms en tiempo de diseño, podemos observar que los botones icónicos aparecen en blanco aunque hayamos introducido la ruta correcta de donde se encuentran. La forma de implementarlos es la siguiente:

a) Los nombres de los archivos icónicos no deben tener el path ni la extensión, únicamente el nombre.

b) Editamos el registro de Windows y en **HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Oracle/HOME0** creamos la variable **UI_ICON_EXTENSION** con valor jpg ya que estamos utilizando los iconos con esta extensión. Lógicamente debemos indicar el path de los iconos en la clave **UI_ICON**(esta clave normalmente ya está creada, si no es así debemos crearla).

Con esto tendríamos configurada la visualización de íconos.

C.3. Personalización de la página principal de la aplicación.

C.3.1. Configuración del archivo formsweb.cfg.

El archivo formsweb.cfg se encuentra ubicado en el siguiente directorio:

```
toolsOracle\oracle\produc\10.2.0\db_2\forms90\server\.
```

En este archivo se definen los valores de parámetro usados por el FormsServlet(f90servlet). Cualquiera de ellos se puede eliminar o modificar en las secciones de configuración nombradas.

A continuación se presenta un listado de los parámetros más importantes para la personalización de la página principal.

pageTitle: Nombre del título de la página. Ejemplo:

```
# HTML page title
pageTitle=Aplicaciones UTN
```

width: Especifica el ancho del applet del formulario, en pixeles. Por defecto es 650.Ejemplo.

```
# Forms applet parameter
width=980
```

height: Especifica el alto del applet del formulario, en pixeles. Por defecto es 500.Ejemplo:

```
# Forms applet parameter
height=590
```

separateFrame: Se determina si el applet aparece dentro de una ventana separada. Valores legales: Verdad o falso. Ejemplo:

```
# Forms applet parameter
separateFrame=false
```

splashScreen: Especifica el archivo .GIF que debe aparecer antes de que aparezca el applet. Fijar a NO para no aparecer. Dejar vacío para utilizar la imagen por defecto. Para fijar el parámetro incluir el nombre del archivo (por ejemplo, myfile.gif) o la trayectoria virtual y nombre del archivo(por ejemplo, imágenes/myfile.gif). Ejemplo:

```
# Forms applet parameter
SplashScreen=utn2.gif
```

background: Especifica el archivo .GIF que debe aparecer en el fondo. Fijar a NO para ningún fondo. Dejar vacío para utilizar el fondo por defecto. Ejemplo:

```
# Forms applet parameter
Background=utn1.gif
```

lookAndFeel: Para modificar la apariencia de la aplicación, los valores que puede tomar son:

```
generic: Apariencia típica de Windows
oracle: Apariencia por defecto definida por Oracle.
Ejemplo:  # Forms applet parameter, lookAndFeel=oracle
```

colorScheme: Es el valor del parámetro lookAndFeel es oracle en colorScheme se puede definir el siguiente conjunto de colores: teal, red, titanium, blue, kaki, olive, purple. Ejemplo:

```
# Forms applet parameter
colorScheme=blue
```

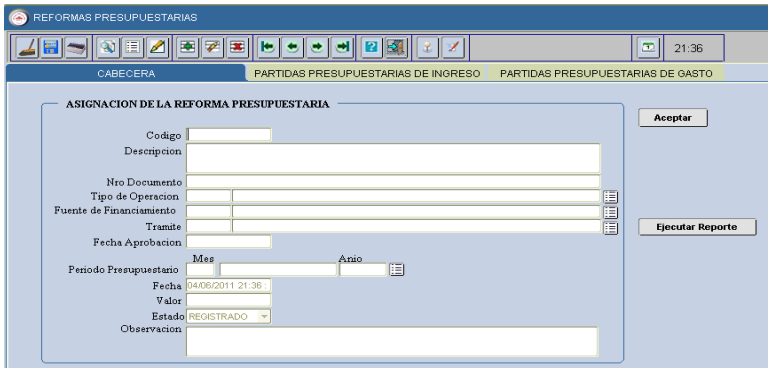
Logo: Especifica el archivo .GIF que debe aparecer en la barra de menú de las formas. Fijar a NO para ninguna insignia. Dejar vacío para utilizar la insignia de Oracle por defecto. Ejemplo:

```
# Forms applet parameter
logo=utn.gif
```

C.4. Diseño de la plantilla estándar

Fuente: Propia

Figura C.1 Menú de Módulo de Presupuesto



Fuente: Propia

Figura C.2 Plantilla de formulario

C.5. Funciones y Procedimientos fijos para establecer atributos visibles de la forma a usar

C.5.1. Función: FUN_ALERTA_2BOTONES

Esta función permite establecer una alerta con 2 botones personalizada, y retorna 1,2 o 0.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:

- **pvarc2NombreAlerta:** Este parámetro recibe el nombre para la alerta, cuyos valores pueden ser.
  ALE_ATENCION
  ALE_INFORMACION
  ALE_ERROR
- **pvarc2MensajeAlerta:** Este parámetro recibe el mensaje para la alerta
- **pvarc2Boton1Alerta:** Este parámetro recibe el nombre del boton1
- **pvarc2Boton2Alerta:** Este parámetro recibe el nombre del boton2
- **pvarc2TituloAlerta:** Este parámetro recibe el título de la alerta
- **lnumbBanderaBoton:** Esta variable obtiene el valor que retorna la alerta

C.5.2. Función: FUN_ALERTA_2BOTONES

```
(pvarc2NombreAlerta VARCHAR2,
 pvarc2TituloAlerta VARCHAR2,
 pvarc2MensajeAlerta VARCHAR2,
 pvarc2Boton1Alerta VARCHAR2,
 pvarc2Boton2Alerta VARCHAR2)
RETURN NUMBER IS   lnumbBanderaBoton NUMBER;
BEGIN
SET_ALERT_PROPERTY(pvarc2NombreAlerta, ALERT_MESSAGE_TEXT,
 pvarc2MensajeAlerta);
 SET_ALERT_PROPERTY(pvarc2NombreAlerta, TITLE, pvarc2TituloAlerta);
 SET_ALERT_BUTTON_PROPERTY(pvarc2NombreAlerta, ALERT_BUTTON1, LABEL,
 pvarc2Boton1Alerta);
 SET_ALERT_BUTTON_PROPERTY(pvarc2NombreAlerta, ALERT_BUTTON2, LABEL,
 pvarc2Boton2Alerta);
 lnumbBanderaBoton := SHOW_ALERT(pvarc2NombreAlerta);
 IF lnumbBanderaBoton = ALERT_BUTTON1 THEN   RETURN 1;
 ELSIF lnumbBanderaBoton = ALERT_BUTTON2 THEN  RETURN 2;
 ELSE
   RETURN 0;
 END IF;
END;
```

C.5.3. Función: FUN_OBTENER_FECHA_LARGA

Esta función permite obtener la fecha actual en el siguiente formato (01 DE ENERO DEL 2007) recibiendo como parámetro la fecha actual del sistema.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:

- **lvarc2FechaLarga**: Variable en la que se va concatenando la fecha larga.
- **lvarc2Mes:** Variable que almacena el número de mes.
- **lvarc2Anio:** Variable que almacena el año.

C.5.4. Función: FUN_OBTENER_FECHA_LARGA

```
( pdatFechaCorta DATE
)
RETURN VARCHAR2 IS   lvarc2FechaLarga VARCHAR2(100)        ;
lvarc2Mes VARCHAR2 (2);
 lvarc2Año VARCHAR2 (4);
BEGIN
 lvarc2FechaLarga:= TO_CHAR(pdatFechaCorta, 'Dy') || ', ';
 lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || TO_CHAR(pdatFechaCorta,
        'DD') || ' DE ';
 lvarc2Mes := TO_CHAR(pdatFechaCorta, 'MM');
 IF lvarc2Mes = '01' THEN
  lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'ENERO ';
 ELSIF lvarc2Mes = '02' THEN
  lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'FEBRERO ';
 ELSIF lvarc2Mes = '03' THEN
  lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'MARZO ';
 ELSIF lvarc2Mes = '04' THEN
  lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'ABRIL ';
 ELSIF lvarc2Mes = '05' THEN
  lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'MAYO ';
 ELSIF lvarc2Mes = '06' THEN
  lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'JUNIO ';
 ELSIF lvarc2Mes = '07' THEN
  lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'JULIO ';
 ELSIF lvarc2Mes = '08' THEN
```

```
 lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'AGOSTO ';
ELSIF lvarc2Mes = '09' THEN
 lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'SEPTIEMBRE ';
ELSIF lvarc2Mes = '10' THEN
 lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'OCTUBRE ';
ELSIF lvarc2Mes = '11' THEN
 lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'NOVIEMBRE ';
ELSIF lvarc2Mes = '12' THEN
 lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'DICIEMBRE '; END IF;
lvarc2Año:= TO_CHAR(pdatFechaCorta, 'YYYY');
IF substr(lvarc2Año, 1, 1) = '2' THEN
 lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'DEL ' || lvarc2Año;
ELSE
 lvarc2FechaLarga:= lvarc2FechaLarga || 'DE ' || lvarc2Año;
END IF;
 RETURN lvarc2FechaLarga;
END;
```

C.5.5. Función: FUN_OBTENER_HORA_ACTUAL

Esta función permite obtener la hora actual en el siguiente formato 21:30

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:

- **lvarc2Hora:** Variable que almacenan las horas, en este caso en formato de 24 horas.
- **lvarc2Minuto:** Variable que almacenan los minutos.
- **lvarc2HoraActual:** Variable que almacena la hora tal como se va a mostrar.

```
FUNCIÓN FUN_OBTENER_HORA_ACTUAL RETURN VARCHAR2 IS
 lvarc2Hora VARCHAR2 (4);
 lvarc2Minuto VARCHAR2 (2);
 lvarc2HoraActual VARCHAR2 (10) ;
BEGIN
lvarc2Hora:= TO_CHAR (SYSDATE, 'HH24');
lvarc2HoraActual:= lvarc2HoraActual || ' ' || lvarc2Hora;
lvarc2Minuto:= TO_CHAR (SYSDATE, 'MI');
lvarc2HoraActual:= lvarc2HoraActual || ':' || lvarc2Minuto;
 RETURN lvarc2HoraActual;
END;
```

C.5.6. Procedimiento: PRO_ACCIONES_TOOLBAR

Este procedimiento permite determinar que botón ha sido seleccionado de la barra y le da asigna una acción.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:

- **lvarc2NombreElemento:** Sirve para recuperar el nombre del elemento seleccionado en la barra.
- **lvarc2NombreBloqueElemento:** Sirve para recuperar el nombre del bloque y el elemento seleccionado en la barra.
- **lnumbBanderaAlerta number:** Sirve para obtener el valor retornado de la alerta.

```
PROCEDURE PRO_ACCIONES_TOOLBAR  IS
 lvarc2NombreElemento VARCHAR2 (30);
 lvarc2NombreBloqueElemento VARCHAR2 (60);
lnumbBanderaAlerta NUMBER;
BEGIN
 lvarc2NombreBloqueElemento:= NAME_IN ('SYSTEM.TRIGGER_ITEM');
lvarc2NombreElemento:= SUBSTR (lvarc2NombreBloqueElemento, INSTR (
          lvarc2NombreBloqueElemento, '.') + 1);
 IF(lvarc2NombreElemento = 'CMD_GUARDAR') THEN
  lnumbBanderaAlerta := FUN_ALERTA_2BOTONES('ALE_INFORMACION' ,'Atención UTN', 'Desea
Guardar Los Cambios','Sí','No');
IF (lnumbBanderaAlerta = 1) THEN
   DO_KEY ('COMMIT_FORM');
  END IF;
 ELSIF (lvarc2NombreElemento = 'CMD_IMPRIMIR') THEN
  DO_KEY ('PRINT');
 ELSIF (lvarc2NombreElemento = 'CMD_LIMPIAR_FORMA') THEN
DO_KEY ('CLEAR_FORM');
:BLOQ_TOOLBAR.TXT_MOSTRAR_FECHA:= FUN_OBTENER_FECHA_LARGA(SYSDATE);
:BLOQ_TOOLBAR.TXT_MOSTRAR_HORA := FUN_OBTENER_HORA_ACTUAL();
:BLOQ_TOOLBAR.TXT_MOSTRAR_USUARIO:=get_application_property(USERNAME);
 ELSIF(lvarc2NombreElemento = 'CMD_BUSCAR')          THEN
  IF(name_in('SYSTEM.MODE') != 'ENTER-QUERY') THEN
          DO_KEY ('ENTER_QUERY');
  ELSE    DO_KEY ('EXECUTE_QUERY');
  END IF;
 elsif(lvarc2NombreElemento = 'CMD_INSERTAR_REGISTRO') THEN
```

```
CREATE_RECORD;
elsif(lvarc2NombreElemento = 'CMD_BORRAR_REGISTRO') THEN
 lnumbBanderaAlerta := FUN_ALERTA_2BOTONES('ALE_ATENCION','Atención UTN','Desea
Eliminar El Cliente','Aceptar','Cancelar');
IF(lnumbBanderaAlerta = 1) THEN  DELETE_RECORD;
 END IF;
 elsif(lvarc2NombreElemento = 'CMD_LIMPIAR_REGISTRO') THEN CLEAR_RECORD;
 elsif(lvarc2NombreElemento = 'CMD_PRIMER_REGISTRO') THEN  FIRST_RECORD;
elsif(lvarc2NombreElemento = 'CMD_SIGUIENTE_REGISTRO') THEN NEXT_RECORD;
 elsif(lvarc2NombreElemento = 'CMD_ANTERIOR_REGISTRO') THEN  PREVIOUS_RECORD;
elsif(lvarc2NombreElemento = 'CMD_ULTIMO_REGISTRO') THEN  LAST_RECORD;
 elsif(lvarc2NombreElemento = 'CMD_LISTAR') THEN DO_KEY('LIST_VALUES');
 elsif(lvarc2NombreElemento = 'CMD_EDITAR') THEN  DO_KEY('EDIT_FIELD');
 elsif(lvarc2NombreElemento = 'CMD_AYUDA') THEN  show_keys;
elsif(lvarc2NombreElemento = 'CMD_SALIR') THEN
 lnumbBanderaAlerta := FUN_ALERTA_2BOTONES('ALE_ATENCION','Atención
        UTN','Desea Salir De La Aplicación','Sí','No');
IF(lnumbBanderaAlerta = 1) THEN  DO_KEY('exit_form');
 END IF;
 END IF;
END;
```

C.5.7. Procedimiento: PRO_INFORMACION_OBJETO

Este procedimiento permite obtener información de un objeto al pasar el mouse sobre él.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:

- **varc2Objeto:** Parámetro que almacena nombre de un objeto.
- **varc2Informacion:** Parámetro que almacena la información que va a aparecer al pasar el mouse.

```
PROCEDURE PRO_INFORMACION_OBJETO(pvarc2Objeto VARCHAR2, pvarc2Informacion
VARCHAR2)IS BEGIN
SET_ITEM_PROPERTY (pvarc2Objeto, TOOLTIP_TEXT, pvarc2Informacion);
SET_ITEM_PROPERTY (pvarc2Objeto, TOOLTIP_FONT_SIZE, 800);
SET_ITEM_PROPERTY (pvarc2Objeto, TOOLTIP_FOREGROUND_COLOR,'r0g50b0')
SET_ITEM_PROPERTY (pvarc2Objeto, BACKGROUND_COLOR, 'r180g220b180');
END;
```

C.5.8. Procedimiento: PRO_INFORMACION_TOOLBAR

Este procedimiento permite obtener información de cada uno de los objeto de la barra de herramientas al pasar el mouse.

```
PROCEDURE PRO_INFORMACION_TOOLBAR IS
BEGIN
:BLOQ_TOOLBAR.TXT_MOSTRAR_FECHA := FUN_OBTENER_FECHA_LARGA(SYSDATE);
:BLOQ_TOOLBAR.TXT_MOSTRAR_HORA:=FUN_OBTENER_HORA_ACTUAL();
:BLOQ_TOOLBAR.TXT_MOSTRAR_USUARIO:=get_application_property(USERNAME);
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_SALIR','Salir');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_AYUDA','Ayuda');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_BUSCAR','Buscar');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_IMPRIMIR','Imprimir');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_LIMPIAR_FORMA','Limpiar
Forma');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_LISTAR','Lista');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_EDITAR','Editar');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_GUARDAR','Guardar');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_INSERTAR_REGISTRO','Insertar
Registro');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_LIMPIAR_REGISTRO','Limpiar
Registro');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_BORRAR_REGISTRO','Borrar
Registro');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_SIGUIENTE_REGISTRO','Registro
Siguiente');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_ANTERIOR_REGISTRO','Registro
Anteior');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_PRIMER_REGISTRO',' Primer
 Registro');
PRO_INFORMACION_OBJETO ('BLOQ_TOOLBAR.CMD_ULTIMO_REGISTRO','Ultimo
 Registro');
END;
```

C.5.9. Procedimiento: PRO_ALERTA

Este procedimiento permite establecer una alerta personalizada.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:

- **pvarc2NombreAlerta:** Este parámetro recibe el nombre para la alerta, cuyos valores pueden ser.
  ALE_ATENCION
  ALE_INFORMACION
  ALE_ERROR
- **pvarc2MensajeAlerta:** Este parámetro recibe el mensaje para la alerta.
- **pvarc2TituloAlerta:** Este parámetro recibe el título de la alerta.
- **lnumbBanderaBoton: Esta** variable obtiene el valor que retorna la alerta.

```
PROCEDURE PRO_ALERTA(
  pvarc2NombreAlerta VARCHAR2,
pvarc2TituloAlerta VARCHAR2,
  pvarc2MensajeAlerta VARCHAR2
)IS lnumbBanderaBoton NUMBER;
BEGIN
SET_ALERT_PROPERTY (pvarc2NombreAlerta, ALERT_MESSAGE_TEXT,
pvarc2MensajeAlerta);
SET_ALERT_PROPERTY (pvarc2NombreAlerta, TITLE, pvarc2TituloAlerta);
lnumbBanderaBoton := SHOW_ALERT(pvarc2NombreAlerta);
END;
```

C.5.10. Procedimiento: PRO_TITULO_COLOR_VENTANA

Este procedimiento permite poner título a la ventana, además se define el color y se maximiza.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:

- **pvarc2NombreVentana:** Parámetro que recibe el nombre de la Ventana.
- **pvarc2TituloVentana:** Parámetro que recibe el título de la Ventana.

```
PROCEDURE PRO_TITULO_COLOR_VENTANA(
pvarc2NombreVentana VARCHAR2,
pvarc2TituloVentana VARCHAR2)
IS BEGIN
PRO_VENTANA_CENTRADA ('WINDOW1');
SET_WINDOW_PROPERTY ('WINDOW1', WINDOW_STATE, MAXIMIZE);
 SET_WINDOW_PROPERTY (pvarc2NombreVentana, TITLE,
varc2TituloVentana || 'Form:(' ||
get_application_property(CURRENT_FORM_NAME) || ')');
```

```
SET_WINDOW_PROPERTY(pvarc2NombreVentana, BACKGROUND_COLOR
,'r200g230b210');
END;
```

C.5.11. Procedimiento: PRO_VENTANA_CENTRADA

Este procedimiento permite centrar la ventana

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:

- **pvarc2win:** Parámetro que recibe el nombre de la ventana.
- **lwinWinId:** Variable que almacena el nombre de la ventana.
- **lnumbWinX:** Variable para la posición en x de la ventana.
- **lnumbWinY:** Variable para la posición en y de la ventana.
- **lnumbWinW:** Variable para el ancho de la ventana.
- **lnumbWinH:** Variable para el largo de la ventana.
- **lnumbDisplayW:** Variable para el ancho de la pantalla.
- **lnumbDisplayH:** Variable para el largo de la pantalla.
- **lnumbHeightOffsett:** Variable para el largo de la ventana.

```
PROCEDURE PRO_VENTANA_CENTRADA( pvarc2Win VARCHAR2 )
IS  lwinWinId window;
 lnumbWinX  NUMBER;
 lnumbWinY  NUMBER;
 lnumbWinW  NUMBER;
 lnumbWinH  NUMBER;
 lnumbDisplayW NUMBER;
 lnumbDisplayH NUMBER;
 lnumbHeightOffset NUMBER := 0;
BEGIN
 IF Get_Application_Property(USER_INTERFACE)='MSWINDOWS' THEN
  lnumbHeightOffset := .05; -- inches;
 END IF;
 lwinWinId := FIND_WINDOW(pvarc2Win);
 IF ID_NULL(lwinWinId) THEN  RETURN;
 END IF;
 lnumbDisplayH := TO_NUMBER(GET_APPLICATION_PROPERTY(DISPLAY_
HEIGHT));
```

```
lnumbDisplayW := TO_NUMBER(GET_APPLICATION_PROPERTY(DISPLAY_WIDTH));
lnumbWinX := GET_WINDOW_PROPERTY(lwinWinId, X_POS);
lnumbWinY := GET_WINDOW_PROPERTY(lwinWinId, Y_POS);
lnumbWinW := GET_WINDOW_PROPERTY(lwinWinId, WIDTH);
lnumbWinH := GET_WINDOW_PROPERTY(lwinWinId, HEIGHT);
lnumbWinH := lnumbWinH+100;
IF( lnumbWinW >= lnumbDisplayW ) THEN  lnumbWinX := 0;
ELSE  lnumbWinX :=(lnumbDisplayW - lnumbWinW) / 2;
END IF;
IF( lnumbWinH >= lnumbDisplayH ) THEN    lnumbWinY := 0;
ELSE  lnumbWinY :=(lnumbDisplayH - lnumbHeightOffset - lnumbWinH) / 2;
END IF;
-- Set window's new position
SET_WINDOW_PROPERTY (lwinWinId, X_POS, lnumbWinX-20);
SET_WINDOW_PROPERTY (lwinWinId, Y_POS, lnumbWinY-55);
SHOW_WINDOW (lwinWinId);
END;
```