

Trabajo 1. Generación de Formularios e Informes

Gestión de la organización

1. Descripción de la práctica

Se solicita crear una aplicación APEX, en su versión 5.1.4, para la gestión del esquema de base de datos OEHR. La aplicación tendrá un menú de navegación y en todas las páginas creadas deben estar activas las migas de pan (*breadcrumbs*), tal y como se muestra en las capturas de pantalla a lo largo del enunciado.

Se incluirá una página de validación de usuario con cuentas de APEX. La página de inicio, una vez validados, tendrá un aspecto similar al de la Ilustración 1, presentando la asignatura y autores.

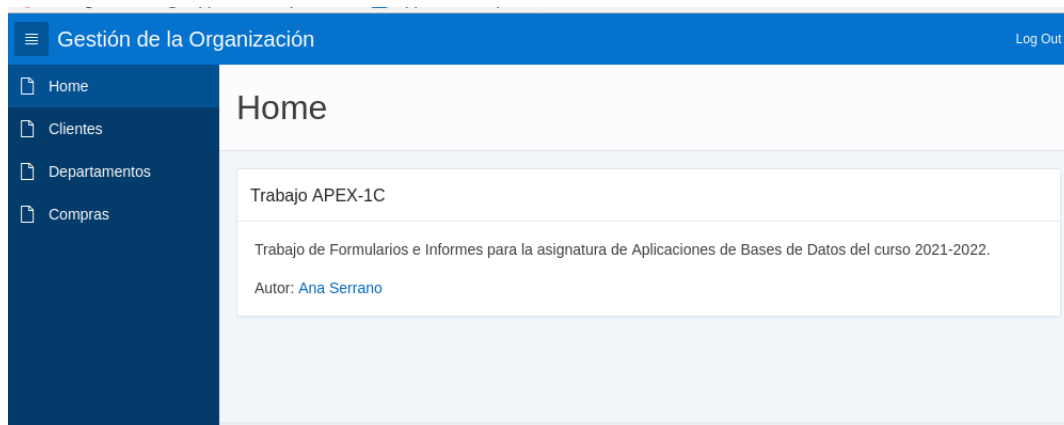


Ilustración 1: Pantalla de bienvenida a la aplicación.

A continuación, se describen las funcionalidades básicas a implementar.

1.1. Clientes

La opción **Clientes** presenta un **informe interactivo** donde se presentará una pantalla similar a la presentada en la Ilustración 2. Para su creación se sugiere crear un **Interactive Report**.

Comentarios generales al informe:

- Para construir la sentencia SQL de la que toma datos el informe:
 - Se genera sobre la tabla OEHR_CUSTOMERS con los campos mostrados en la Ilustración 2.
 - El nombre y apellidos del empleado asignado se toman de la tabla OEHR_EMPLOYEES usando **listas de valores**.
- Sobre el campo e-mail se ha creado un *link* HTML utilizando el campo disponible en el informe (Tip: cambiar a tipo Link la columna y ver en la pestaña *Link* de sus propiedades el *target* – usando maitlo: - y *linktext*, utilizando la variable #CUST_EMAIL#)

Id.Cliente	Nombre	Apellido	Limite de crédito	email	Gestor
147	Ishwarya	Roberts	€600,00	Ishwarya.Roberts@LAPWING.COM	John Russell
148	Gustav	Steenburgen	€600,00	Gustav.Steenburgen@PINTAIL.COM	John Russell
149	Markus	Rampling	€600,00	Markus.Rampling@PUFFIN.COM	John Russell
150	Goldie	Slater	€700,00	Goldie.Slater@PYRRHULOXIA.COM	John Russell
151	Divine	Aykroyd	€700,00	Divine.Aykroyd@REDSTART.COM	John Russell
152	Dieter	Matthau	€700,00	Dieter.Matthau@VERDIN.COM	John Russell
153	Divine	Sheen	€700,00	Divine.Sheen@COWBIRD.COM	John Russell
154	Frederic	Grodin	€700,00	Frederic.Grodin@CREEPER.COM	John Russell

Ilustración 2: Informe interactivo de clientes

1.2. Departamentos

La opción **Departamentos** presenta un **informe**, y enlaza con un **formulario maestro-detalle** para la edición de los departamentos y sus líneas de detalle (empleados vinculados al departamento), donde se presentará una pantalla lo más similar posible a la presentada en la Ilustración 3.

Para su creación se sugiere utilizar la opción *Form* y posteriormente *Two Page Master Detail*.

Comentarios generales:

- Se genera sobre la tabla OEHR_DEPARTMENTS.
- Se permite la visualización particular del registro y su edición que nos llevará a la vista maestro-detalle. Se elimina la opción de crear (*Create*) nuevos departamentos.
- El botón *Gráfico* situado en la zona superior, genera un gráfico con la suma de salarios de los empleados agrupados por departamento. Sólo se muestran aquellos departamentos que superan un valor de \$5000. Ver Ilustración 5.

Id.Departamento	Nombre	Gestor	Localizacion
50	Shipping	Adam Fripp	2011 Interiors Blvd,99236.South San Francisco
60	IT	Alexander Hunold	2014 Jabberwocky Rd,26192.Southlake
30	Purchasing	Den Raphaely	2004 Charade Rd,98199.Seattle
70	Public Relations	Hermann Baer	Schwanthalerstr. 7031,80925.Munich
10	Administration	Jennifer Whalen	2004 Charade Rd,98199.Seattle
80	Sales	John Russell	Magdalen Centre, The Oxford Science Park,OX9 92B,Oxford
20	Marketing	Michael Hartstein	147 Spadina Ave,MSV 2L7,Toronto
100	Finance	Nancy Greenberg	2004 Charade Rd,98199.Seattle
110	Accounting	Shelley Higgins	2004 Charade Rd,98199.Seattle

Ilustración 3: Informe de departamentos

El formulario maestro-detalle se crea sobre los departamentos y las líneas de detalle de empleados (tablas OEHR_DEPARTMENTS y OEHR_EMPLOYEES respectivamente). **Para la navegación se seleccionará rowid.** El formulario debe tener un aspecto *similar* al presentado a continuación en la Ilustración 4.

Ilustración 4: Maestro-detalle de departamentos y empleados

El gráfico de resumen de salarios acumulados por departamentos debe generar un gráfico similar (Ej: tipo *donut*) al mostrado en la Ilustración 5.

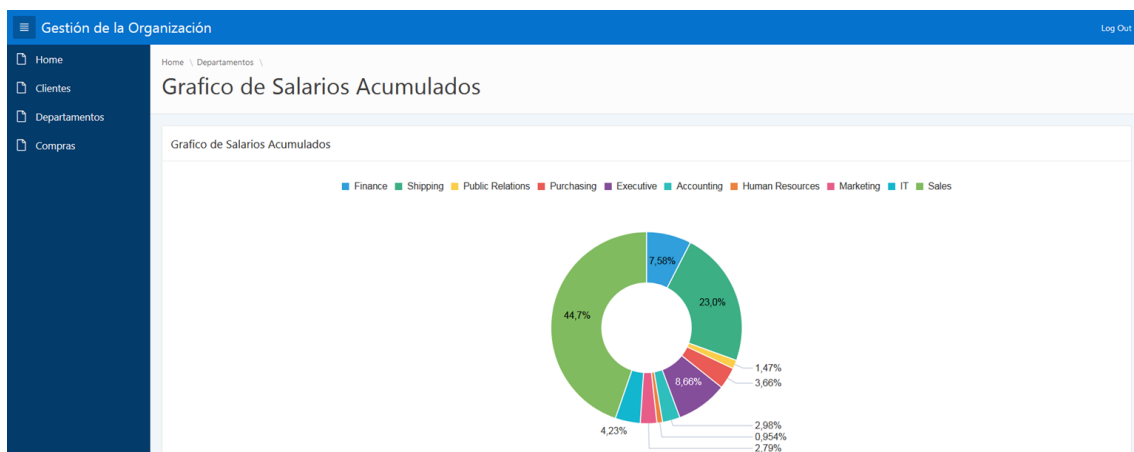


Ilustración 5: Gráfico de salarios acumulados

Comentarios generales:

- Para construir la sentencia SQL de la que toma datos el informe:
 - Se genera a partir de la información sobre las tablas OEHR_EMPLOYEES y OEHR_DEPARTMENTS.
 - El informe presenta para cada departamento la suma de los salarios de los empleados en dicho departamento.
 - Sólo se muestran los departamentos cuyo acumulado supere los 5000€.

1.3. Compras

La opción **Compras** presenta un **informe clásico** (*Classic Report*), donde se presentará una pantalla similar a la presentada en la Ilustración 6.

Comentarios generales al informe:

- Se genera sobre la tabla OEHR_ORDERS. Se debe ordenar (ascendente) por ORDER_STATUS y ORDER_ID.

- El nombre y apellidos del responsable de compras se tomará de una lista de valores dinámica.
- El nombre y apellidos del cliente se tomará de una lista de valores dinámica. El estado y el modo de compra también se definen a partir de listas de valores, en este caso estáticas.
- El informe se presenta agrupado por estado (`ORDER_STATUS`). Para ello se debe ajustar en los *Attributes* del informe, las propiedades de *Break Formatting* tomando como primera columna `ORDER_STATUS`. Se agregarán (sumarán) los totales de compras por cada grupo de estado de compra, modificando en sus propiedades avanzadas de la columna `ORDER_TOTAL` la propiedad *Compute Sum*.

Home	Home \	Compras				
Cientes						
Departamentos						
Compras	Informe de Compras					
Estado	Id. Orden	Responsable	Cliente	Total	Fecha	Modo
Not fully entered	2354	Oliver Tuvault	Harrison Sutherland	€46.257,00	14-JUL-2000 18:18:23	Direct
	2363		Sivaji Landis	€10.082,30	23-OCT-1999 17:49:56	Online
	2369		Geraldine Martin	€11.097,40	26-JUN-1999 23:22:54	Online
	2374		Dianne Sen	€4.797,00	27-FEB-2000 04:41:45	Online
	2399	Sarath Sewall	Frederico Lyon	€25.270,30	20-NOV-1999 00:22:38	Direct
	2403	Nanette Cambrault	Ernest George	€220,00	01-JUL-1999 16:49:13	Direct
	2438	Nanette Cambrault	Harrison Sutherland	€5.451,00	01-SEP-1999 09:53:26	Direct
	2443	Nanette Cambrault	Meenakshi Mason	€3.646,00	27-JUL-1990 13:34:16	Direct
	2453	Christopher Olsen	Geraldine Martin	€129,00	04-OCT-1999 21:53:34	Direct
	2456	Danielle Greene	Guillaume Edwards	€3.878,40	07-NOV-1998 21:53:25	Direct
	2458	Christopher Olsen	Constantin Welles	€78.279,60	16-AGO-1999 15:34:12	Direct
	Estado Total:			€189.108,00		
Entered	2397	Nanette Cambrault	Harrison Pacino	€42.283,20	19-NOV-1999 16:41:54	Direct
	2408	Allan McEwen	Dheeraj Alexander	€309,00	29-JUN-1999 08:59:31	Direct

Ilustración 6: Informe de compras

2. Listado de productos a entregar

Aplicación APEX creada sobre el *workspace* OEHR, que contendrá como mínimo las siguientes páginas y componentes compartidos:

- Página de inicio.
- Informe interactivo de clientes.
- Informe de departamentos.
- Formulario maestro-detalle de departamentos y empleados
- Gráfico de salarios acumulados por departamentos.
- Informe clásico de compras.
- Lista de valores dinámica sobre:
 - clientes (`LOV_CUSTOMERS`)
 - empleados (`LOV_EMPLOYEES`).
 - localizaciones (`LOV_LOCATIONS`).
 - tipos de trabajo (`LOV_JOBS`)

- Lista de valores estáticos sobre:
 - order mode (LOV_ORDER_MODE)
 - order status (LOV_ORDER STATUS)
- Migas de pan sobre todas las páginas.
- Página de login¹.
- *Opcionalmente*: Página cero.

Se pueden añadir elementos adicionales en APEX, siempre y cuando **no reduzcan la funcionalidad solicitada** y aseguren el cumplimiento **de restricciones definidas en la base de datos, aunque se debe tener en cuenta de la que la nota del trabajo está acotada a un máximo de 1 punto sobre 10, del total de la asignatura (peso del 10%).**

MUY IMPORTANTE: No se puede modificar el esquema OEHR utilizado en la práctica.

3. Criterios de valoración.

A continuación, se enumeran los criterios y pesos en la calificación de la práctica:

- **Correcta importación** de la aplicación en otro servidor (5%. Ver apartado 5. Normas de Entrega, **si la importación no funciona no se sigue evaluando y calificando la práctica**).
- **Funcionalidad completa** solicitada en cuanto a visualización y edición de datos: **Formularios, informes y gráficos (50%)**.
- **Correcta** definición de sentencias **SQL** utilizadas en la generación de formularios, informes, gráficos y listas de valores (25 %).
- **Navegabilidad** adecuada en la aplicación (15%).
- **Diseño y aspecto** general de la aplicación (5%).

4. Normas de Entrega

Formato de entrega:

- Se enviará un fichero .zip a través de la plataforma **UBUVirtual** completando la tarea: **[ABD] Entrega de Trabajo 1 - APEX 01-1C**

El fichero comprimido (.zip o .rar) seguirá el siguiente formato de nombre, **sin utilizar tildes**:

Nombre_1erApellido-Nombre_1erApellido-Nombre_1erApellido.zip

Ej: si los alumnos son Ana Serrano, Mario Martínez y Raúl Marticorena, su fichero se llamará

Ana_Serrano-Mario_Martinez-Raul_Marticorena.zip

- **Aunque la práctica se haga en grupos de DOS o TRES, será enviado por todos y cada uno de los integrantes del grupo.**
- **NO se admiten envíos posteriores a la fecha y hora límite, ni a través de otro medio que no sea la entrega de la tarea en UBUVirtual. Si no se respetan las normas de envío la calificación es cero.**
- Se entregará un único fichero .zip con el *script* sql resultante de exportar la aplicación creada con el siguiente nombre:

Abd_Trabajo1-1C.sql

¹ Debe crearse automáticamente al escoger autenticación APEX.

4.1. Comentarios adicionales a la entrega

- La práctica se realizará por grupos de **DOS o TRES personas.**
- La corrección y evaluación de las prácticas se realizará en un entorno idéntico al de prácticas, es decir, con la Máquina Virtual proporcionada al principio de la asignatura (Sistema Operativo GNU/Linux – 64 bits, con Oracle Express 11g R2 y APEX 5.1.4).
 - Se descomprimirá el fichero .zip y directamente se importará el *script* sql enviado al *workspace* APEX creado en la sesión 2 de prácticas, donde se ha importado previamente el fichero `oehr_sample_objects_installer.sql`.
- **Es responsabilidad de los alumnos probar la correcta exportación e importación de la aplicación entregada.** En caso de errores en el proceso de importación, bajo las condiciones anteriormente citadas, tendrá una calificación de cero, ante la imposibilidad de corregir.
- En caso de **alguna irregularidad** podría solicitarse una defensa de la misma en horario de tutorías, a fijar con los profesores responsables de la asignatura.
- Para aclarar cualquier duda utilizar el foro habilitado. En caso de no aclararse las dudas en el foro, dirigirse al profesor en horario de tutorías.