

■ Modelos de prácticas

MF:	3	UNIDADES DE APRENDIZAJE A LAS QUE RESPONDE:	UF2UA2, UA3 y UA4	Duración:	30 h
PRÁCTICA Nº:	3				

DISEÑO Y ANÁLISIS DE UNA BASE DE DATOS NO COMPLEJA Y SU OPERATIVA

DESCRIPCIÓN

Se trata aquí de que el alumno ponga en práctica los conocimientos de esta UA actuando sobre una base de datos de contenido básico en la que él tendrá que señalar qué necesita añadir para disponer de lo que precisa para su trabajo de gestión de RRHH.

Esta práctica deberá servir para que los alumnos demuestren si tienen claro cómo son las bases de datos más operativas para sus tareas. Uno de los aspectos en que los alumnos hacen más hincapié son las limitaciones de las aplicaciones informáticas destinadas a ser usadas en relación con la gestión de RRHH para que estas aplicaciones cubran sus necesidades de habituales facilitando y centralizando el trabajo, al mismo tiempo que haciéndolo más seguro, y evitando así la dispersión de sus tareas diarias en diversas herramientas de apoyo que ralentizan dichas tareas.

Realizando esta práctica el alumno sabrá solicitar a quién corresponda qué tipo de base de datos precisa a los fines de optimizar las tareas propias de su puesto de trabajo. Por tanto, en esta práctica no se harán búsquedas ni se hará uso de una base de datos sino que se verificará que la base de datos es la adecuada a las tareas del puesto de trabajo y que es segura.

La práctica trata en suma de que los alumnos sepan plantear a los programadores el tipo de base de datos que necesitan para su trabajo o bien que sepan adquirir las bases ya existentes en el mercado, lo que implica que deban identificar previamente estas necesidades típicas en la gestión de RRHH. Al mismo tiempo deben realizar tareas básicas de diseño de su propia base de datos o de mejora de aquella de que se dispone.

A continuación, han de manejar estas bases de datos desde todos los ámbitos y siempre en relación con las tareas propias de un departamento de RRHH. Para ello deberán realizar las funciones que son propias de una base de datos no compleja sean matemáticas, estadísticas, de texto, de búsqueda, lógicas, de información.

Con todo ello deberán realizar búsquedas y poner en relación todo el trabajo con bases de datos con hojas de cálculo. Deberán utilizar las funciones gráficas y las herramientas de presentaciones.

También se hará una referencia a las búsquedas avanzadas utilizando los diferentes tipos de formularios.



Y por último, el alumno ha de crear las macros necesarias para que el uso de sus bases de datos sea eficiente, de modo que con ello se evitarán tareas repetitivas que pueden condicionar el trabajo en el área de los RRHH al tener que realizar multitud de veces tareas que se podrían hacer de una vez. Resulta así una utilidad muy interesante por el tiempo y el esfuerzo que ahorra.

Así, el alumno diseñara alguna de las macros que considere necesarias para su trabajo en el RRHH, una página de acceso y un interfaz de usuario de un sistema gestor de base de datos orientado todo hacia los datos que se manejan en las tareas relacionadas con RRHH.

Esto deberá servir para que los alumnos demuestren sí tienen claro cómo funcionan las bases de datos relacionadas con RRHH y sobre todo que comprendan la utilidad que las herramientas informáticas y especialmente las bases de datos tienen para la operativa diaria de un departamento de RRHH facilitando las tareas a él asociadas, optimizando el tiempo y el esfuerzo y permitiendo tomar decisiones sobre datos fiables.

Igualmente, con esta práctica, los alumnos estarán en condiciones de plantear a los programadores el tipo de base de datos que necesitan para su trabajo o bien que sepan adquirir las bases ya existentes en el mercado, lo que implica que deban identificar previamente estas necesidades. Al mismo tiempo deben realizar tareas básicas de diseño de su propia base de datos o para mejorar aquella de que dispone.

Conviene que hagan referencia a las medidas que se van a adoptar para proteger los datos contenidos en las bases.

Esta práctica se llevará a cabo con todo el grupo de manera que cada uno trabaje individualmente desde su lugar en el aula y pueden ser de utilidad todos los ejercicios realizados en los MF1 y MF 2.

Al finalizar no hay necesidad de debate o comentario sino que se abrirá un tiempo para la respuesta por el docente a las dudas que pueden tener los alumnos o que se les han planteado durante su realización.

MEDIOS PARA SU REALIZACIÓN

- Ordenadores del aula.
- Elementos proporcionados por el profesor si los ordenadores del aula carece de ellos.
- Demostración con una base de datos muy básica preparada por el profesor.
- Material con terminología básica y material didáctico del profesor.
- Cañón de proyección.

PAUTAS DE ACTUACIÓN DEL FORMADOR



En la parte de diseño, el formador describe la práctica (lo que se va hacer y lo que se pretende conseguir con ella) haciendo especial hincapié en seguir sin desviaciones las tareas de la práctica en este orden secuencial, a saber:

1. La práctica se hace con todo el grupo trabajando cada cual individualmente.
2. El docente describe la base de datos básica por él creada al tiempo que la proyecta en la pantalla del aula. Esta base de datos carece de los enlaces necesarios, de los contenidos necesarios, adolece de fallas de seguridad, no está actualizada.
3. A continuación solicita que cada alumno escriba en una hoja lo que haría con la base de datos expuesta para que fuese útil a sus tareas y para que fuera segura y dinámica, sobre todo para que la relación entre los diferentes datos sea eficaz: nóminas y contratos accesibles desde fichas de personal, coste por empleado, por grupos empleados de la empresa o de un área, cursos de formación realizados, procedimientos de selección, nivel de autorización para su consulta a fin de lograr un óptimo sistema de acceso a los datos, registro de quién la ha consultado ajeno al departamento, mejora de la nomenclatura, prevención de la redundancia en la información, etc...
4. A continuación los alumnos han de demostrar cómo diseñarían ellos mismos su base de datos en función de lo que han expuesto en el punto anterior confeccionando una base de datos muy básica en sus equipos del aula.
5. Finalmente se entra en un turno de preguntas sobre las dudas que tienen los alumnos.

En lo que se refiere a la parte de operativa cabe esta secuencia:

1. El docente propone un enunciado con preguntas que han de ser respondidas por los alumnos usando la base de datos. Estas preguntas guardarán relaciones con el uso de las funciones propias de las bases de datos, sus relaciones con hojas de cálculo, los gráficos y las presentaciones.
2. A continuación se presentará un segundo enunciado más breve para que se realice algún formulario o informe avanzado.
3. A continuación los alumnos deberán exponer qué han encontrado de utilidad para los RRHH el uso de estas herramientas.
4. Finalmente se entra en un turno de preguntas sobre las dudas que tienen los alumnos.

Para la parte de macros se puede plantear esta secuencia específica:

1. El docente solicitará de los alumnos que, trabajando en RRHH, qué tipos de macros creen que necesitan y para qué finalidad y qué justifiquen por qué han escogido estas macros.
2. A continuación les solicitan que creen estas macros de un modo básico.
3. Posteriormente han de crear una página de acceso que les permita acceder a los datos de búsqueda de la manera más ágil y eficiente, y conforme e a los criterios de búsqueda que consideren en cada momento.



<p>4. Por último de verán personalizar el interfaz que consideren adecuado a sus tareas.</p> <p>5. Finalmente se entra en un turno de preguntas sobre las dudas que tienen los alumnos y sobre todo si lo creado les es útil para lo que expusieron antes de iniciar la práctica.</p>	
<p>ESPECIFICACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA</p>	
<p>Resultados a comprobar</p>	<p>Indicadores de logro</p>
<p>1. El alumno conoce el contenido de las bases de datos conforme a CE2.1 y es capaz de diseñar una base de datos básicas y de ir mejorando conforme a CE2.2 y organizarla en función de los contenidos que conoce.</p>	<p>1.1 Identifica los principales procesos de gestión de información que se plantean.</p> <p>1.2 Determina el tipo de información que se va a manejar asignándole la codificación y las propiedades precisas para su adecuado procesamiento posterior.</p>
<p>2. La base de datos diseñada funciona en el sentido de relacionar bien las tablas con sus claves según CE2.4., de realizar la búsqueda y restringir el acceso así como de registrar los accesos realizados según CE2.5 y CE2.7 y que además está dotada de elementos de seguridad de accesos no deseados según CE2.6 o mal funcionamiento interno según CE2.8.</p>	<p>2.1 Agrupa la información en tablas de forma homogénea identificándolas convenientemente y evitando la existencia de información redundante.</p> <p>2.2 Relaciona la información de las distintas tablas estableciendo el diseño de las relaciones mediante organigramas.</p>
<p>3. El alumno sabe introducir datos y diseñar las consultas según CE3.1, CE3.2 y CE3.3.</p>	<p>3.1 Los datos están bien introducidos.</p> <p>3.2 Selecciona las tablas y consultas que requiere la información solicitada.</p>
<p>4. El alumno tiene un manejo correcto de los formularios conforme a CE3.5 y CE3.6 y en este mismo objetivo determina los campos de las tablas y consultas precisas para su tarea conforme a CE3.6.</p>	<p>4.1 Construye un formulario que le permita la introducción de datos, de manera personalizada o utilizando las herramientas de creación automatizada.</p> <p>4.2 Modifica formularios enriqueciéndolos formalmente con imágenes, gráficos, y otros objetos.</p> <p>4.3 Vincula o incrusta subformularios, especificando de manera conveniente los campos vinculados, en su caso.</p>



<p>5. Verifica los resultados obtenidos en cuanto que sean útiles para las tareas propias de un departamento de RRHH según CE3.7 y comprobado esto archiva el formulario para su posterior uso y lo hace de tal manera que pueda ser fácilmente localizado según CE3.8.</p>	<p>5.1 Asegura la fiabilidad e integridad de la gestión de los datos ante la eliminación o actualización de registros evitando duplicidades o información no relacionada.</p> <p>5.2 Verifica el registro de la información de partida en los archivos adecuados a través de los formularios creados comprobando su correcto funcionamiento.</p>
<p>6. Con lo aprendido es capaz de diseñar la estructura de un informe y dicho informe le facilita la tarea propia del departamento de RRHH según CE4.1, 4.2 y 4.3 puesto que es comprensible según CE4.4 y está verificado según CE4.5.</p>	<p>6.1 Diseñar la estructura del informe, buscando la presentación más adecuada.</p> <p>6.2 Agrupar el contenido de los campos para facilitar su comprensión.</p> <p>6.3 Verificar los resultados del informe.</p>
<p>7. El alumno agrupa operaciones sencillas conforme a CE5.1 y distingue los objetos propios de las bases de datos y conoce y valora su utilidad según CE5.2.</p>	<p>7.1 Conoce el contenido de las bases de datos y lo refleja en su tarea.</p> <p>7.2 Organiza la base de datos en función de contenidos.</p> <p>7.3 Relaciona bien las tablas con sus claves.</p> <p>7.4 Identifica los principales procesos de gestión de información que se quieren resolver y los resuelve.</p>
<p>8. Crea macros eficientes según CE5.3 e inserta las macros en las bases de datos logrando la dinamización de su tarea según CE5.4.</p>	<p>8.1 La macro está bien confeccionada.</p> <p>8.2 La inserción de la macro en la base de datos es correcta, funciona y el alumno lo comprueba.</p>
<p>9. Crea los botones de comandos accediendo a los datos simplemente con hacer clic según CE5.5.</p>	<p>9.1 Los botones funcionan y cumplen las funciones que les han sido asignadas.</p>
<p>10. Conoce la legislación vigente sobre protección de datos conforme a CE5.6.</p>	<p>10.1 Sabe buscar e interpretar la legislación sobre la protección de datos.</p>



Sistema de valoración

Definición de indicadores y escalas de medida

La definición de indicadores y escalas de medida se definen en la tabla siguiente.

Ponderaciones

La ponderación está reflejada en las puntuaciones máximas de cada resultado a comprobar.

Mínimo exigible

De un total de 56 puntos serán necesario 23 para considerar que la práctica realizada es aceptable.



PRACTICA: DISEÑO Y ANÁLISIS DE UNA BASE DE DATOS NO COMPLEJA Y SU OPERATIVA					
Resultados a comprobar	Indicador de logro	Escalas		Puntuación máxima	Puntuación obtenida
1. El alumno conoce el contenido de las bases de datos y es capaz de diseñar una base de datos básicas y de ir mejorando y organizarla en función de los contenidos que conoce.	1.1 Identifica los principales procesos de gestión de información que se plantean.	Sí. Sí, pero con defectos leves. No.	4 2 0	8	
	1.2 Determina el tipo de información que se va a manejar asignándole la codificación y las propiedades precisas para su adecuado procesamiento posterior.	Sí. Sí, pero con defectos leves. No.	4 2 0		
2. La base de datos diseñada funciona en el sentido de relacionar bien las tablas con sus claves de realizar la búsqueda y restringir el acceso así como de registrar los accesos realizados y que además está dotada de elementos de seguridad de accesos no deseados o mal funcionamiento interno.	2.1 Agrupa la información en tablas de forma homogénea identificándolas convenientemente y evitando la existencia de información redundante.	Sí. Sí, pero con defectos leves. No.	2 1 0	4	
	2.2 Relaciona la información de las distintas tablas estableciendo el diseño de las relaciones mediante organigramas.	Sí. No.	2 0		
3. El alumno sabe introducir datos y diseñar las consultas.	3.1 Los datos están bien introducidos.	Sí. Sí, pero con defectos leves. No.	2 1 0	4	



	3.1 Selecciona las tablas y consultas que requiere la información solicitada.	Sí. No.	2 0		
4. El alumno tiene un manejo correcto de los formularios y en este mismo objetivo determina los campos de las tablas y consultas precisas para su tarea.	4.1 Construye un formulario que le permita la introducción de datos, de manera personalizada o utilizando las herramientas de creación automatizada.	Sí. Sí, pero con defectos leves. No.	4 2 0	8	
	4.2 Modifica formularios enriqueciéndolos formalmente con imágenes, gráficos, y otros objetos.	Sí. No.	2 0		
	4.3 Vincula o incrusta subformularios, especificando de manera conveniente los campos vinculados, en su caso.	Sí. No.	2 0		
5. Verifica los resultados obtenidos en cuanto que sean útiles para las tareas propias de un departamento de RRHH y comprobado esto archiva el formulario para su posterior uso y lo hace de tal manera que pueda ser fácilmente localizado.	5.1 Asegura la fiabilidad e integridad de la gestión de los datos ante la eliminación o actualización de registros evitando duplicidades o información no relacionada.	Sí. Sí, pero con defectos leves. No.	4 2 0	6	
	5.2 Verifica el registro de la información de partida en los archivos adecuados a través de los formularios creados comprobando su correcto funcionamiento.	Sí. No.	2 0		



6. Con lo aprendido es capaz de diseñar la estructura de un informe y dicho informe le facilita la tarea propia del departamento de RRHH puesto que es comprensible y está verificado.	6.1 Diseña la estructura del informe, buscando la presentación más adecuada.	Sí. Sí, pero con defectos leves. No.	2 1 0	6	
	▪ Agrupa el contenido de los campos para facilitar su comprensión.	Sí. No.	2 0		
	▪ Verifica los resultados del informe.	Sí. No.	2 0		
2. El alumno agrupa operaciones sencillas y distingue los objetos propios de las bases de datos y conoce y valora su utilidad.	1.1 Conoce el contenido de las bases de datos y lo refleja en su tarea.	Sí. Sí, pero con defectos leves. No.	3 2 0	10	
	1.2 Organiza la base de datos en función de contenidos.	Sí. Sí, pero con defectos leves. No.	3 2 0		
	1.3 Relaciona bien las tablas con sus claves.	Sí. No.	2 0		
	1.4 Identifica los principales procesos de gestión de información que se quieren resolver y los resuelve.	Sí. No.	2 0		



3. Crea macros eficientes e inserta las macros en las bases de datos logrando la dinamización de su tarea.	1.1 La macro está bien confeccionada.	Sí. Sí, pero con defectos leves. No.	2 1 0	4	
	1.2 La inserción de la macro en la base de datos es correcta, funciona.	Sí. No.	2 0		
4. Crea los botones de comandos accediendo a los datos simplemente con hacer clic.	1.1 Los botones funcionan y cumplen las funciones que les han sido asignadas.	Sí. Sí, pero con defectos leves. No.	4 3 0	4	
5. Conoce la legislación vigente sobre protección de datos.	10.1 Sabe buscar e interpretar la legislación sobre la protección de datos.	Sí. Sí, pero con defectos leves. No.	2 1 0	2	
			Valoración máxima.	56	
			Valoración mínima exigible.	23	

