Practica Dirigida No.1

## **MICROSOFT ACCESS**

ACTIVIDAD: Realizar las siguientes instrucciones para generar la base de datos que se indica en esta práctica de XP.

- 1. Para entrar al manejador de *Base de Datos* ACCESS pulsa en **Inicio** (**Start**), ve a **Programas** (**Programs**)y selecciona **Microsoft Access**
- 2. Te aparecerá la siguiente ventana:



3. En Access es necesario guardar la base de datos que vas a crear antes de realizar cualquier cambio. Guarda tu base de datos con el nombre de HOSPITL.MDB en el disco de práctica.

Archivo nueva	base de datos
Guardar <u>e</u> n:	🗎 Mis documentos 💽 😓 🛍 🔀 🔀 🖽 Herramientas 🔻
Historial Mis documentos Escritorio Favoritos	<ul> <li>Mi música</li> <li>Mis archivos de origen de datos</li> <li>Mis archivos recibidos</li> <li>Mis imágenes</li> <li>Mis Webs</li> <li>Mueva carpeta</li> </ul>
	Nombre de archivo: Hospital.MDB
	Guardar como tipo: Bases de datos de Microsoft Access

4. Ahora tienes una ventana que te permite realizar todas las operaciones necesarias sobre tu base tu base de datos, vamos a comenzar por crear la primera tabla de tu base, para ello sigue los siguientes pasos.

	Microsoft Access - [Hospital : Base de datos (Formato de archivo de Access 2000)]		
	💼 Archivo Edición Ver Insertar Herramientas Ve <u>n</u> tana <u>?</u>	Escriba una pregunta 💿 🚽 🗗 🗄	×
	□ ☞ 🖬 戦  毎 ៤ ♥   氷 階 ඬ  ♡ - 1 题 -   詞 -   数 ∞0 🖆 🖷 ⁄詞 -   및 -		
	🖷 Abrir 📓 Diseño 🏣 Nuevo 🔀 🕒 🔛 🧱 🏢		
	Objetos Char una tabla en vista Diseño		
×	Crear una tabla duizando el associate Consultas Crear una tabla introduciendo datos		
	E Formula		
	Informes		
1			
•			
PULSE			
EN	Grupos		
	Favoritos		
	Preparado	MAYÚS NUM	



5. Ahora vamos a definir los campos que contendrá la tabla: ENFERMEDADES, para ello vamos a teclear lo que indica la siguiente ventana:

	Microsoft Access -	[Tabla1 : Tabla]				
	🛄 <u>A</u> rchivo <u>E</u> dición y	<u>/</u> er <u>I</u> nsertar <u>H</u> erramie	intas Ve <u>n</u> tana <u>?</u>	Es	criba una pregunta	🗗 👗
	🖩 🛛 📙 🛃   🚑 🖪	. 🖤 👗 🖻 💼 🖌	> • • • <b>1</b> ⊮ ≱   <b>2</b> ≙   <b>6</b>	ē л 🛛 🛛 .		
3	Nombre del campo Volave_Enfermedad	Tipo de datos Texto	Des	scripción		<u> </u>
Antes de	Nombre_Enfermedad	Texto				
grabar la	Tipo_Enrermedad	Texto				+
tabla es			l'éclea el nombre de los campos que se indican y er	,		
necesario			tipo de datos elige <b>Texto</b> er	י ז		
definir un			los tres campos			
campo						
clave						✓
sombrea			Propiedades del campo			
el campo	General Búsqueda					
Clave_enf	Tamaño del campo Formato	50				
ermedad	Máscara de entrada			-	4	
como se	Título		2		Para	
indica y	Valor predeterminado Regla de validación		En Clave _ enfermedad, poner	re de campo pue	i ara	res de
pulsa el	Texto de validación		Nombre Enfermedad v	, incluyendo esp avuda acerca de	guardar	tener
icono :	Requerido Remaitin las situad sous	No	Tipo_Enfermedad 25.	· /		
Que se	Permitir iongitua cero Indexado	Sí (Sin duplicados)			la	
encuentra	Compresión Unicode	Sí				_
	IME Mode IME Septence Mode	Sin Controles Nada				
		nada				
	Vista Diseño. F6 = Cambia	r paneles. F1 = Ayuda.			NUM	

6. Al cerrar la ventana te preguntará el nombre de la tabla, ponle como nombre: ENFERMEDADES.

Microsoft Access				
¿Desea guardar los cambios en el diseño de la tabla 'Tabla1'?				
( <u> </u>	No	Cancelar		

Guardar como	? 🛛
Nombre de la tabla:	Aceptar
Enrermedades	Cancelar

7. Del mismo modo como creaste la tabla de ENFERMEDADES, da de alta las siguientes dos tablas:

## Tabla: DOCTORES

Nombre del Campo	Tipo del Campo	Tamaño del Campo	Campo_Clave
Clave_Doctor	Texto	3	SI
Nombre_Doctor	Texto	50	NO
Especialidad	Texto	50	NO
Honorarios_Hora	Numérico	Entero Largo	NO

## Tabla: PACIENTES

Nombre del	Tipo del Campo	Tamaño del	Campo_Clave
Campo		Campo	
No.Paciente	Numérico	Entero Largo	SI
Nombre_Paciente	Texto	50	NO
Domicilio	Texto	50	NO
Teléfono	Texto	25	NO
Clave_Enfermeda	Texto	2	NO
d			
Horas_Consulta	Numérico	Entero Largo	NO
Clave_Doctor	Texto	3	NO
Fecha_Ingreso	Fecha/Hora	Fecha Corta	NO

8. Como puedes observar cada tabla tiene un solo **campo clave**, este campo es el único por registro, es decir no se puede repetir y nos sirve para diferenciar un registro de otro. ACCESS te permite agregar algunas reglas de captura a los campos, conocidos como Reglas de validación; esto es muy útil sobre todo en los

campos en donde un error de captura, puede provocar el que no se encuentren los registros que se buscan.



En el caso de *Clave\_Enfermedad* las claves que se van a poder registrar para fines de esta práctica son E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8 y E9. Para introducir una **Regla de validación** en la tabla de ENFERMEDADES realiza lo siguiente:

🖉 Microsoft Access - [Enfermedades : Tabla]						
💼 Archivo Edición Ver	Insertar <u>H</u> errami	ientas Ventana ? 🛛 🗸 🗗 🗙				
i 🖩 🖌 🔚 🔁 🖾 🤅	■ - 🔚 🔩 🥔 🖤 👗 🛍 💼 👳 🕼 部 🚔 💣 🏠 🛅 細 - 🕄 -					
Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción				
S Clave_Enfermedad	Texto					
Nombre_Enfermedad	Texto					
	Texto					
-						
-						
		Propiedades del campo				
General Búsqueda						
Tamaño del campo	,					
Formato	-					
Máscara de entrada						
Título						
Valor predeterminado		Una expreción que limita los valores que pueden introducirse				
Regla de validación	="E1" O "E2" O "E3" O	"E4" O "E5" O "E6" O "E7" O en el campo. Presione F1 para obtener ayuda acerca de				
l exto de validación Requerido	La clave que tecleaste	e es incorrecta" reglas de validación.				
Permitir longitud cero						
Indexado	5í (Sin duplicados)					
Compresión Unicode S	51					
IME Mode S	5in Controles	3 1				
IME Sentence Mode	Vada	En Texto de validación Pulsa aquí				
l Bata Disaño III. Cambiana	analan Et Aunuda	escribe: "La clave que				
vista Diseno, Ho = Cambiar p	aneles. Fi = Ayuda.	tecleaste es				

Para dar de alta la regla de validación, selecciona el campo *Clave\_Enfermedad* y luego en **Regla de validación** selecciona lo siguiente:

Generador de expresiones	? 🔀
="E1" O "E2" O "E3" O "E4" O "E5" O "E6" O "E7" O "E8" O "E9"	Aceptar
1	Cancelar
	Des <u>h</u> acer
+ - / * & = > < <> Y O Negado Como () Pegar	Ay <u>u</u> da
Funciones     Constantes	
Escribe la expresión =E1 O E2 O E3 O E4 O E5 O E6 O E7 O E8 O E9 y pulsa <b>Aceptar</b>	
	li.

9. Cierra de nuevo la tabla de ENFERMEDADES, en cuanto la cierres te preguntará si quieres guardar los cambios elige **SI** cuando captures las *Claves de Enfermedades* y trates de poner un valor diferente a los validados te aparecerá la siguiente ventana:



Microsof	ít Access
ţ)	La expresión que introdujo tiene una sintaxis no válida. Es posible que haya escribió una coma sin ningún identificador o valor que le preceda.

 10. Crea en la tabla de PACIENTES una regla de validación para el campo Horas\_Consulta, que valide que este número no sea mayor de 100, ni menor a 0 (>0 Y<100) y como texto de validación escribe: "El rango de horas de consulta es de 0 a 100".

Generador de expresiones		
>0 Y <100	Aceptar Cancelar Deshacer	
+ - 1 * & => <<> Y O Negado Como       Funciones       Constantes       Operadores	() <u>Pegar</u> Ayuda	
		1.

11. Antes de dar de alta la información correspondiente en cada tabla, vamos a establecer la relación entre las tablas; recuerda que por ello ACCESS es un manejador de bases de datos relacionales. Ve al menú de Herramientas y selecciona Relaciones o selecciona el icono que se encuentra en la barra de herramientas:



12. En la ventana que te aparecerá selecciona cada tabla y pulsa agregar de modo que te quede como se muestra a continuación:



13. Para poder establecer la relación entre las tablas primero es necesario analizar cuáles tablas requieren compartir datos y cuáles no. Como puedes apreciar la

tabla: DOCTORES y la tabla: ENFERMEDADES, no tienen datos en común, en cambio la tabla PACIENTES tiene en común con enfermedades el campo *Clave\_Enfermedad* y con DOCTORES es el campo *Clave\_Doctor*. Para establecer la relación arrastra el ratón de *Clave\_Enfermedad* de la tabla ENFERMEDADES a *Clave\_Enfermedades* de la tabla PACIENTES. Access pedirá confirmación mediante el siguiente cuadro de diálogo:

	Modificar relaciones	? 🛛	
1 Selecciona: esta opción, para que Access no permita dar de alta PACIENTES cuya <i>Clave de</i> <i>Enfermedad</i> no este dada de alta en la tabla de ENFERMEDADES	Tabla o consulta:       Tabla o consulta relacionada:         Enfermedades <ul> <li>Pacientes</li> <li>Clave_Enfermedad</li> <li>Clave</li></ul>	Aceptar Cancelar Tip <u>o</u> de combinación Crear <u>n</u> ueva	2 Pulsa en <b>Aceptar</b> para crear la relación

14. Sigue los mismos pasos para crear la relación de los campos *Clave\_Doctor* de la tabla: DOCTORES y *Clave\_Doctor* de la tabla PACIENTES, las relaciones deberán quedar como se muestra a continuación:

Microsoft Access - [Relaciones]	
🖙 🛱 Archivo Edición Ver Relaciones Herramientas Ventana ?	Escriba una pregunta 🛛 🚽 🗗 🗙
D 🛎 🖶 🍓 🍜 🖪 🖤   % 🖻 🛍 🔚 📽 🗱 🗙 🖨 🌆 - 🛛 🗸	
Doctores Nombre_Doctor Especialidad Honorarios_Hora Infermedades Cave_Enfermedad Nombre_Enfermedad Nombre_Enfermedad Nombre_Enfermedad Nombre_Enfermedad Nombre_Enfermedad	
Preparado	// NUM

15. Ahora sí vamos a capturar datos en las tablas, para ello, cierra la ventana de Relaciones y pulsa dos veces sobre la tabla de ENFERMEDADES o pulsa en abrir, para capturar los siguientes datos:

P	Mi	icrosoft	Access	- [Enfermeda	des : Tabl	a]							
		Archivo	Edición	Ver Insertar	Formato	Registros	Herramientas	Ventana	2		Escrib	a una predunta	
	*								≞ مسر د دا			a ana proganta	
1	<u>×</u> ·	• 🖬 ٩	<u>s</u> e	LQ. 🟹   X. 4		%   Ż	A 🦻	Y   #9	•* •A	1 2 -	ų.		
		Clave_	Enferme	Nombre_Enfe	rn Tipo_Er	nfermeda							
►	٠	<b>E1</b>		Cáncer	Mortal								
	٠	E2		Laringitis	Crónica								
	۰	E3		Sida	Mortal								
	+	E4		Gastritis	Crónica								
	+	E5		Bronquitis	Crónica								
*													
R	egisl	tro: 🔳	-	1 🕨 🕨	I <b>I) *</b> de 9	5							
V	ista	Hoja de i	datos								11.	N	UM

## 16. En tabla: DOCTORES captura los siguientes datos:

Access Microsoft Access	
<u>Archivo Edición Ver Insertar Formato Registros Herramientas Ventana ?</u>	Escriba una pregunta 🔹 👻
🔟 • 🖬 🔁 🖨 🔃 🌮 🐰 🖻 💼 🗠 🧶 灯 🏹 🦻 🖓 🙀 🖂 🚧 🖂 🖉 •	
🗇 Hospital : Base de datos (Formato de archivo de Access 20 📮 🗖 🗙	
Doctores : Tabla	
Clave Doctor Nombre Doctor Especialidad Honorarios Hor	
+ D21 Cándido Pérez, Ginecología 1500	
D32 Omar Campos Oncología 2300	
+ D56 Gloria López Pediatría 750	
Registro: I 4 4 5	
Vista Hoja de datos	NUM

17. Para terminar esta práctica, captura los datos que se muestran, en la tabla: PACIENTES.

P	Micr	osoft Access	;							×
A	rchiv	o Edición V	er Insertar Formal	:o Registros Hei	rramientas Ve	ntana ?		Escriba	una pregunta	•
	. ≝ ▼									
	🖽 Hospital : Base de datos (Formato de archivo de Access 20 💶 🗖 🗙									
	<b>=</b>	Pacientes : 1	Tabla							
		No_Paciente	Nombre_Paciente	Domicilio	Teléfono	Clave_Enfermed	Horas_Consulta	Clave_Doctor	Fecha_Ingres	
	►	1001	Carlos López	Mandarin #2	5-576-22-34	E2	2	D32	12/03/199	
		1002	Marcela Sáncez	Calle de la Luz	5-372-23-45	E1	4	D21	15/05/199	
		1003	Erika Cervantes	Popocatepetl #9	5-345-23-12	E1	3	D32	10/06/199	
		1004	Lucía Mota	Cerro #3	5-667-34-23	E4	21	D56	03/01/199	
		1005	Pedro Suárez	Mil Cumbres #2	5-623-45-77	E5	32	D45	21/05/199	
		1006	Juan Carlos Fernái	Parroquia #2	5-575-34-22	E2	26	D45	30/04/199	
		1007	Fernando Ríos	Lago Sur #25	5-234-56-11	E1	3	D32	05/08/199	
		1008	Francisco López	Calle 2 #8	5-345-67-78	E1	22	D32	14/03/199	
		1009	Pánfilo Pérez	Circuito 9	5-234-67-56	E2	4	D21	23/04/199	
		1010	Laura López	Flores 78	5-234-67-56	E2	12	D21	12/05/199	
		1011	Estela Guerra	Callle 20	5-345-78-56	E3	3	D45	17/10/199	
		1012	Alejandro Díaz	Polo 2	5-567-34-33	E4	4	D56	07/12/199	
	*	0					0			
				1 1			1			
	Reg	gistro: 📕 🔳	1 • •	●* de 12						
Vis	sta Ho	oja de datos							NUM	Ī