

Fundamentos de base de datos

Ing. Gustavo Villavicencio Gómez

Examen 1 Tipo 1

Duración 3:00 horas

I Parte cuestionario selección única (40%)

Se desarrolla mediante un cuestionario de selección única en el CUC Virtual se abre a las 6:30 pm (30 minutos de duración)

II Parte Desarrollo (60%)

Se desarrolla con sintaxis de SQLServer y se suben los archivos al Cucvirtual

Finaliza a las 9:30 (2 horas y 30 minutos de duración)

Caso 1. Se presenta una base de datos de una universidad, aplicar las reglas de normalización simplificando hasta la tercera forma normal (20 pts)

Actividades deportivas

Cod Actividad	Nombre Actividad	Cedula Instructor	Nombre Instructor	Sala	Fecha	Hora Inicio	Hora Fin
01	Pilates	1345456	Luis Salas	Sala Baile	1/1/2022	10:00	11:00
02	Fitness	5453154	Karla García	Sala Baile	2/1/2022	10:00	11:00
01	Pilates	1345456	Luis Salas	Sala Baile	3/1/2022	11:00	12:00
03	Yoga	1345456	Luis Salas	Sala Baile	4/1/2022	9:00	10:00
04	Gimnasia	5453154	Karla García	Sala Multiusos	4/1/2022	10:00	11:00
03	Yoga	3546545	Carlos Coto	Sala Multiusos	5/1/2022	9:00	10:00
04	Gimnasia	5453154	Karla García	Sala Multiusos	6/2/2022	10:00	11:00
02	Fitness	3546545	Carlos Coto	Sala Baile	7/2/2022	9:00	10:00

Para este el ejercicio debe crear las tablas relacionadas con sintaxis de SQLServer y hacer el diseño de base de datos. Debe entregar el diagrama (jpg) y el script de base de datos (Creación de base de datos y Tablas)

Incluya restricciones de Not null, primay key, foreign key references, identity y check

Debe colocar al inicio del script el siguiente comentario

/*

Nombre:

Cedula:

*/

Rubrica evaluación caso 1

Excelente 20	Bueno 15	Regular 10	Malo 5	Deficiente 1
Se presenta script con todos los elementos relacionados con el caso: Creación de base de datos Cantidad de tablas requeridas (al menos 3) Relación correcta entre las tablas Cantidad de campos requeridos Sintaxis correcta Uso de al menos 5 de los siguientes elementos: Not null, primay key, unique, foreign key references, identity y check	Se presenta script con todos los elementos relacionados con el caso: Creación de base de datos Cantidad de tablas requeridas (al menos 3) Relación no correcta Faltan algunos campos Sintaxis correcta Uso de al menos 4 de los siguientes elementos: Not null, primay key, unique, foreign key references, identity y check	Se presenta script con todos los elementos relacionados con el caso: Creación de base de datos Faltan tablas Relación no correcta Faltan algunos campos Sintaxis correcta Uso de al menos 3 de los siguientes elementos: Not null, primay key, unique, foreign key references, identity y check	Se presenta script con todos los elementos relacionados con el caso: Creación de base de datos Faltan tablas Relación no correcta Faltan algunos campos Sintaxis incorrecta Uso de al menos 2 de los siguientes elementos: Not null, primay key, unique, foreign key references, identity y check	Se presenta script con todos los elementos relacionados con el caso: No creación de base de datos Faltan tablas Relación no correcta Faltan algunos campos Sintaxis incorrecta Uso de uno o ninguno de los siguientes elementos correctamente: Not null, primay key, unique, foreign key references, identity y check

Caso 2. De acuerdo a la siguiente información crear el modelo de base de datos normalizada y hacer el script para crear la base de datos y sus tablas (40 pts)

La clínica “La Esperanza” necesita llevar un control informatizado de su gestión de pacientes y médicos.

- De cada paciente se desea guardar nombre, apellidos, dirección, provincia, correo electrónico, teléfono y fecha de nacimiento.
- De cada médico se desea guardar el nombre, apellidos, teléfono, correo electrónico y especialidad.
- Se desea llevar el control de cada uno de los ingresos que el paciente hace en el hospital.
- Cada ingreso que realiza el paciente queda registrado en la base de datos.
- De cada ingreso se guarda el número de habitación y cama en la que el paciente realiza el ingreso y la fecha de ingreso.
- Un médico puede atender varios ingresos, pero el ingreso de un paciente solo puede ser atendido por un único médico. Un paciente puede realizar varios ingresos en el hospital.

Para este ejercicio también debe crear las tablas relacionadas con sintaxis de SQLServer y hacer el diseño de base de datos. Debe entregar el diagrama (jpg) y el script de base de datos (Creación de base de datos y Tablas)

Incluya restricciones de Not null, primay key, foreign key references, unique, identity y check

Colocar al inicio del script el siguiente comentario

/*

Nombre:

Cedula:

*/

Rubrica evaluación caso 2

Excelente 40	Bueno 30	Regular 15	Malo 10	Deficiente 1
Se presenta script con todos los elementos relacionados con el caso: Creación de base de datos Cantidad de tablas requeridas (al menos 4) Relación correcta entre las tablas	Se presenta script con todos los elementos relacionados con el caso: Creación de base de datos Cantidad de tablas requeridas (al menos 4) Relación no correcta	Se presenta script con todos los elementos relacionados con el caso: Creación de base de datos Faltan tablas Relación no correcta Faltan algunos campos	Se presenta script con todos los elementos relacionados con el caso: Creación de base de datos Faltan tablas Relación no correcta	Se presenta script con todos los elementos relacionados con el caso: No creación de base de datos Faltan tablas Relación no correcta Faltan algunos campos

Cantidad de campos requeridos	Faltan algunos campos	Sintaxis correcta	Faltan algunos campos	Sintaxis incorrecta
Sintaxis correcta	Sintaxis correcta	Uso de al menos 3 de los siguientes elementos:	Sintaxis incorrecta	Uso de uno o ninguno de los siguientes elementos
Uso de todos de los siguientes elementos: Not null, primay key, unique, foreign key references, identity y check	Uso de al menos 4 de los siguientes elementos: Not null, primay key,unique, foreign key references, identity y check	Not null, primay key, unique, foreign key references, identity y check	Uso de al menos 2 de los siguientes elementos: Not null, primay key, iunique, foreign key references, identity y check	Uso de uno o ninguno de los siguientes elementos correctamente: Not null, primay key, unique, foreign key references, identity y check

Nota: al final para los ejercicios se deben subir los documentos al Cucvvirtual. Verificar con el profesor que estén en el sitio.