

Facultad de Ingeniería

Bernard Wand-Polak
Cuareim 1451

11.100 Montevideo, Uruguay Tel 902 15 05 Fax 908 13 70 www.ort.edu.uy

EVALUACION:	Parcial 1	GRUPOS	N2A	FECHA	05/12/2017
MATERIA:	Bases de Datos 1				
CARRERA:	AP/ ATI				
CONDICIONES	- Puntos: 50				
	- Duración: 2:30 hs				
	- Sin material				

Parte A) Dado el siguiente esquema relacional de un sistema que registra las ventas de artículos a clientes:

Medico (MedNro, MedNom, MedRadAvi, EspCod, EspFchRec) FK: EspCod→CEspecializacion

Especialización (EspCod₁, EspNom₂)

Socio (SocNro, SocNom, SocDir, SocFchIngr)

Consulta (<u>MedNro,ConFchHor, ConNro</u> EspCod, SocCod, , MedEspCat)

FK: MedNro→Medico, FK: EspCod→Especializacion, FK: SocCod→Socio

En <u>negrita y subrayado</u> claves primarias (sin subíndice o subíndice 1) o unicidades (subíndice > 1). En *itálica* las claves foráneas. En todos los casos, se debe evitar datos repetidos si no aportan información útil para la consulta. Se puede asumir concordancia en todas las claves foráneas pero no participación total.

Escribir 5 de las 6 consultas SQL (compatible con SQL Server 2012) que permitan responder a los siguientes requerimientos:

- 1) Listar las números de socio que hayan consultado exclusivamente a médicos cuya especialización tiene el código 'OFT''.
- 2) Listar todos los datos de los médicos cuya especialización tiene código 'CAR' que han tenido consulta en lo que va del año.
- 3) Listar los códigos y nombres de los socios que hayan consultado tanto al médico cuyo número es 123 como al 321.
- 4) Listar los nombres de los socios que no hayan solicitado consulta antes de este año en orden alfabético ascendente.
- 5) ¿Cuántos socios han solicitado hora para la el médico cuyo nombre es "Carlos Suero" y cuantas veces?
- 6) Listar los números de socio que se hayan anotado para consultas en la especialización de código 'TRA' este año, cuantas veces, con cuantos garantes médicos diferentes +.

Cada consulta vale 6 puntos (máximo de la parte A, 30 puntos al responder las 5 elegidas correctamente):



Facultad de Ingeniería

Bernard Wand-Polak

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel 902 15 05 Fax 908 13 70 www.ort.edu.uy

Parte B) ¿Cómo completaría/modificaría el siguiente modelo, de ser necesario, para cumplir con los siguientes requerimientos?

Medico (MedNro, MedNom, MedRadAvi, EspCod, EspFchRec) FK: EspCod→CEspecializacion

Especialización (EspCod₁, EspNom₂)

Socio (SocNro, SocNom, SocDir, SocFchIngr)

Consulta (<u>MedNro</u>, ConFchHor, ConNro EspCod, SocCod, , MedEspCat)

FK: MedNro→Medico, FK: EspCod→Especializacion, FK: SocCod→Socio

- a) Se sabe que algunos médicos solo obtuvieron el título de médico general y no tienen especializaciones, así como hay otros que tienen una o más. Como haría para registrar esta realidad, haciendo hincapié en la consistencia en las fechas y en qué ningún médico pueda atender un paciente por una especialidad en la que no tenga título. (10 puntos)
- b) Se quiere registrar las operaciones que se realizan en el hospital sabiendo que se debe saber cuando se va a realizar, cuando se estima que durará, en que quirófano, quién es el paciente y quienes son el cirujano y el anestesista designados. También se solicita hacer los controles de integridad necesarios. (10 puntos)

En ambas partes se debe entregar el modelo relacional con las correspondientes claves (primarias y foráneas), unicidades y las restricciones de integridad no estructurales que sean necesarias para implementar la solución, así como las aclaraciones necesarias para entender la misma.

(Máximo de la parte B 20 puntos)