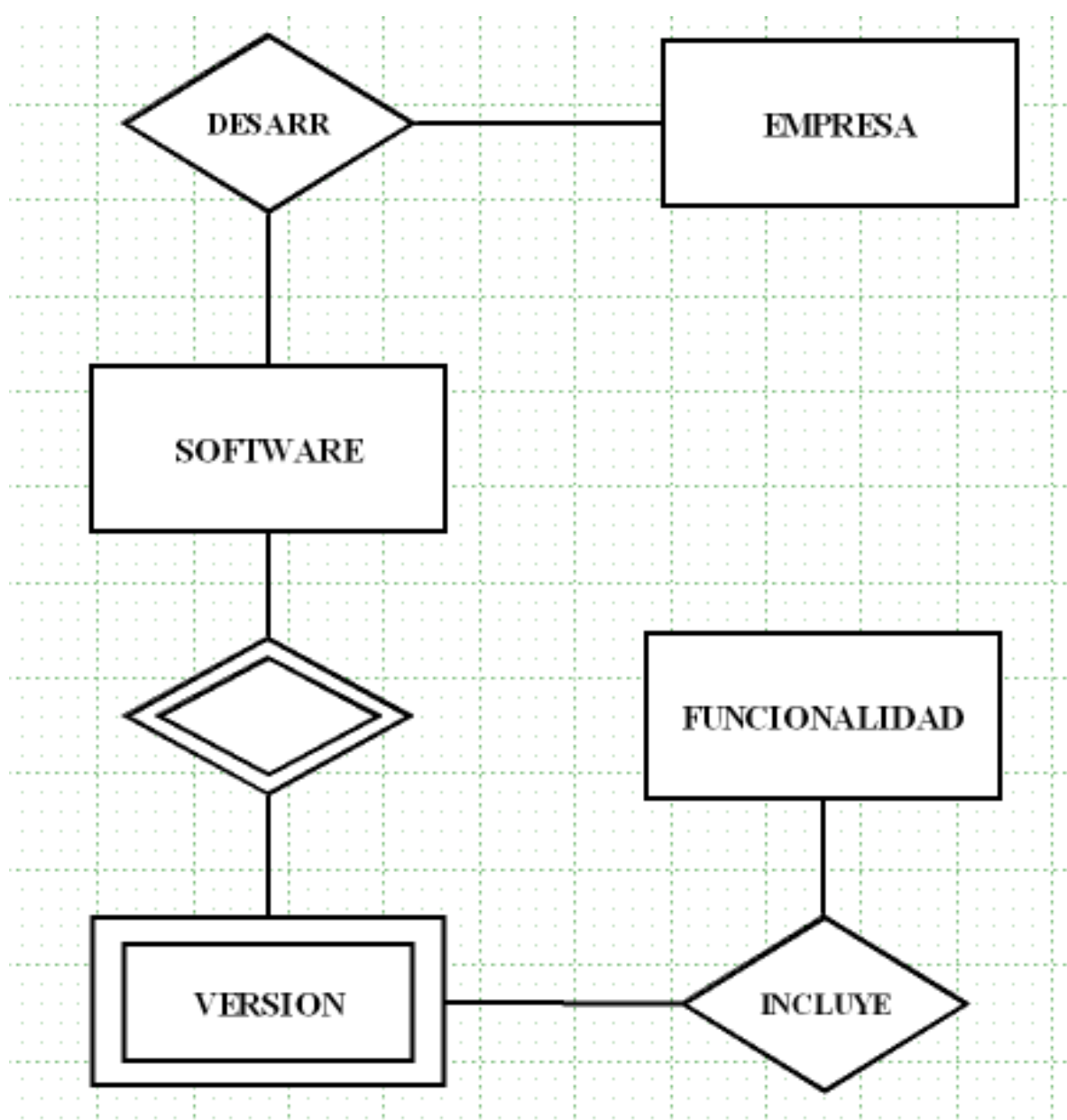


EVALUACION:	Parcial 1	GRUPOS	N2B	FECHA	01/07/2015
MATERIA:	Bases de Datos 1				
CARRERA:	AP/ ATI				
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Puntos: 50 - Duración: 2:30 hs - Sin material 				

Parte A) El siguiente modelo diagrama representa parte del modelo de un sistema que registra los diferentes paquetes de software utilizados e, sus versiones, funcionalidades y la empresa que lo desarrolló.



- 1) Corregir y completar el Modelo Entidad-Relación con participación, cardinalidad, atributos, claves y todo elemento que considere necesario, inclusive restricciones de integridad, para que refleje la siguiente realidad :
- a) En la empresa puedo tener una o más versiones de un software instalado aunque generalmente tenga varias. Cada versión de un software se diferencia de las demás del mismo por un número de versión.
 - b) Una versión de un software determinado puede tener desde una única funcionalidad hasta muchas y en la base de datos no se registrarán funcionalidades para las que no haya ninguna versión de software disponible pero si puede haber varias versiones de software que tengan una o varias de las mismas funcionalidades.
 - c) De los paquetes de software utilizados puede haber varios que hayan sido desarrollados por la misma empresa, e inclusive puede haber algunos de los que se desconozca la empresa que los desarrolló, pero si se lo conoce, será solo una para cada paquete.
 - d) Puede haber empresas desarrolladoras de software que hayan quedado registradas en la base de datos por haber usado en algún momento software de la misma aunque ya no esté el software en la base por no utilizarse más.

(máximo 4 puntos)

- 2) Cómo modificaría el modelo anterior si se quiere registrar además que paquetes de software y en que versiones están instalados en cada PC del instituto sabiendo que hay PC nuevos ya inventariados que todavía no tienen instalado ni siquiera el sistema operativo, mientras que habrá otros que puedan tener instalados múltiples paquetes en sus distintas versiones (ej: SQL Server 2008 y SQL Server 2012). También se debe saber la fecha de instalación y la clave de instalación de cada copia siempre que sea un software con licenciamiento por máquina. Puede haber otros que sean software libre, por lo cual no tienen clave de instalación y el resto serán de licenciamiento por usuarios conectados concurrentemente, en cuyo caso solo registraré la cantidad de licencias que tengo contratadas para el mismo.

(máximo 6 puntos)

- 3) También quiero registrar que paquetes de software pueden ser alternativas a otros (ej Microsoft Office, Libre Office, etc) aunque no estén instalados en ningún PC del instituto. Para que un paquete de software pueda ser registrado como alternativa, debe haber al menos una versión de ambos que tenga un 25% de funcionalidades comunes.

(máximo 4 puntos)

(Máximo de la parte A 14 puntos)

Parte B) Dado el siguiente modelo relacional que representa un modelo de atención médica

Medico (MedNro, MedNom, MedSex, MedFchNac, MedCel, MedMail, MedFchRec)

Especialización (EspCod, EspNom,)

MediEsp (MedNro, EspCod, EspFchRec, MedEspGra)

Socio (SocNro, SocNom, SocDir, SocFchIngr)

Consulta (MedNro, ConFchHor, ConNro, EspCod, SocNro)

Escribir solamente 4 de las 5 consultas en SQL que respondan estos requerimientos.

- a) Obtener una lista números y nombres de médicos de sexo masculino (MedSex='M') que no tengan la especialización de código "TRA". **(máximo 9 puntos)**
- b) Obtener los nombres y números de médicos que tengan como grado 5 (MedEspGra) en la especialización cuyo código es "CIR" y también tengan especialización de nombre 'Cardiología' (de la cual se desconoce el código). **(máximo 9 puntos)**
- c) Obtener una lista de número y nombre de socios tal que hayan consultado una única vez médico en lo que va del año. **(máximo 9 puntos)**
- d) Obtener el/los nombre(s) y celular y fecha de nacimiento de los médicos de más de 40 años de edad (hoy) que tengan más experiencia (con respecto a la fecha de recibido como médico general MedFchRec). **(máximo 9 puntos)**
- e) Obtener el/los número(s) de médico(s) del o los médico(s) que hayan atendido 10 o más socios hoy en consulta de la especialidad de nombre "Cirugía". (Los números de consulta pueden estar salteados por cancelaciones) **(máximo 9 puntos)**

Debe evitarse en todos los casos el repetir datos que no aporten información útil en los resultados de las consultas. Se puede asumir que se cumple con la integridad referencial, pero no la participación total.

(Máximo de la parte B 36 puntos)