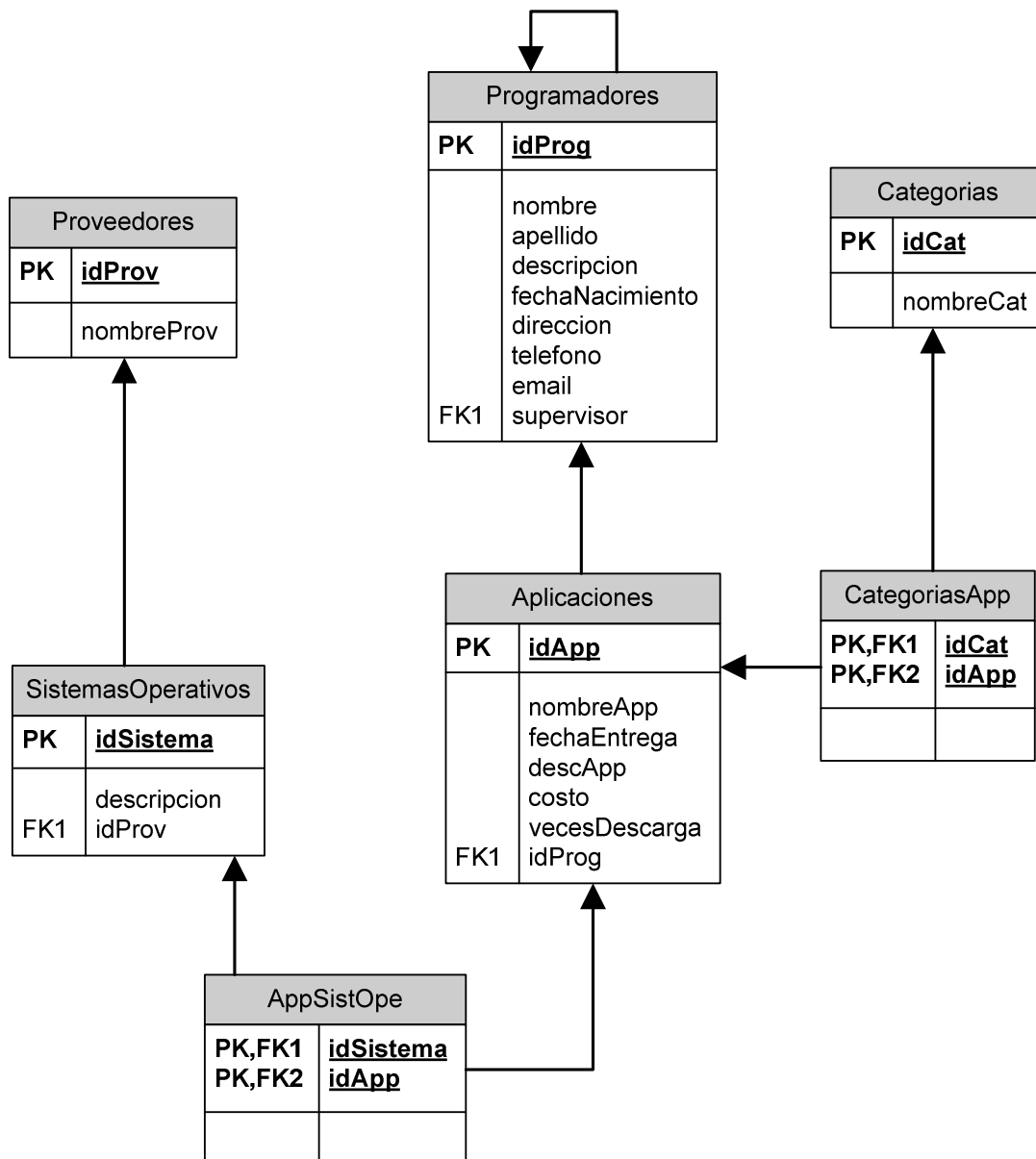


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN
SISTEMAS DE BASES DE DATOS I
SEGUNDA EVALUACIÓN - 2010-08-29

Nombre: _____ Matrícula: _____ Paralelo: _____

Sección 1 – SQL retrieve (30%)

Considere el siguiente modelo lógico acerca de una compañía de aplicaciones móviles.



Nota: Un ejemplo de proveedor podría ser Google, Nokia, etc. Un ejemplo de sistema operativo Android, Widows Mobile, etc.

Elaborado por: V. Cedeño, J. Rodríguez

1. Para cada programador indique su nombre y el número de aplicaciones que ha programado en el año 2011, pero sólo muestre aquellos que han generado más de 3 aplicaciones de un valor menor al costo promedio. **(5 puntos)**
2. Indique las aplicaciones que han sido desarrolladas para ser usadas en más de 2 sistemas operativos y han sido descargadas más de 10000 veces. **(5 puntos)**
3. Indique el supervisor que más programadores tiene a su cargo. **(5 puntos)**
4. Indique el sistema operativo más popular en el desarrollo de aplicaciones móviles. Según la información disponible en la base de datos. **(5 puntos)**
5. Indique cuántas aplicaciones fueron programadas por el empleado “Daniel App” desde 01/01/2010 hasta hoy. **(5 puntos)**
6. Muestre un reporte que contenga información acerca de aplicaciones programadas en “Symbian” sobre “Viajes” y “Diversión” y que su costo sea menor de \$0.99. **(5 puntos)**

Sección 2 – DML (15%)

1. La compañía ha decidido actualizar el costo de las aplicaciones. Si una aplicación ha sido descargada menos de 999 veces, su costo se debe reducir 30%. **(5 puntos)**
2. Ingrese el sistema operativo “Android” para la aplicación “Light Dots”. **(5 puntos)**
3. Elimine los proveedores que no posean algún sistema operativo. **(5 puntos)**

Sección 3 – DDL (30%)

1. Defina el DDL de las siguientes tablas: Programadores y Aplicaciones. **(5 puntos)**
2. Agregue el campo añoFundación en la tabla Proveedores. Este nuevo campo no debe soportar nulos y debe tener como predeterminado 0. **(5 puntos)**
3. Cree una vista que muestre todas las categorías y el número de veces que ha estado presente en una aplicación. **(5 puntos)**
4. Cree un índice por veces de descarga y costo de una aplicación. **(5 puntos)**
5. Cree un procedimiento de mantenimiento que permita calcular la edad de un programador. **(5 puntos)**
6. Cree un trigger que no permita ingresar un valor mayor a \$1.000 cuando se ingrese o actualice el costo de una aplicación. **(5 puntos)**

Sección 4 -DCL (10%)

Ingresa un nuevo usuario con User: PROG y Password: QWE456. Y que cumpla con el siguiente nivel de seguridad.

Objeto	Select	Insert	Delete	Update	Ejecución
Proveedor (Tabla)		X	X	X	
Programador (Tabla)	X				
Aplicaciones (Tabla)	X	X		X	
Categoría (Tabla)		X		X	
sp_calculaEdadProgramador					X

Sección 5 (15%)

1. Luego de un nuevo requerimiento solicitado por los usuarios, el sistema tendrá varios supervisores por aplicación, ¿Cómo rediseñaría el modelo para que soporte este nuevo requerimiento? (5 puntos)

2. Indique que muestran las siguientes sentencias SQL. (10 puntos)

(a) Select nombre || ' ' || apellido
 from Programadores p
 where p.apellido = apellido

(b) select distinct nombreProv
 from Proveedores p
 where exists (
 select *
 from SistemasOperativos so
 inner join AppSistOpe aso on (so.idSistema = aso.idSistema)
 inner join Aplicaciones a on (a.idApp = aso.idApp)
 where vecesDescarga = (
 select max(vecesDescarga)
 from AppSistOpe aso1
 inner join Aplicaciones a1
 on (a1.idApp = aso1.idApp)
 where aso1.idApp = aso.idApp
 and aso1.idSistema = aso.idSistema
)
 and p.idProv = so.idProv
)
)