## PRACTICA SQL v 2020

Realizar las siguientes prácticas, utilizando en cada caso la base de datos que se indica.

## Práctica Nº 1: Sentencia SELECT

Practica en Clase: 1 - 3 - 4 - 6 - 7 - 11 - 15

Práctica Complementaria: 2 – 5 – 8 – 9 – 10 – 12 – 14

BASE DE DATOS: AGENCIA PERSONAL

1) Mostrar la estructura de la tabla Empresas. Seleccionar toda la información de la misma.

| Field        | Type        | Null | Key | Default |
|--------------|-------------|------|-----|---------|
| cuit         | varchar(20) | NO   | PRI |         |
| razon_social | varchar(50) | NO   |     |         |
| direccion    | varchar(50) | NO   |     |         |
| telefono     | varchar(20) | NO   |     |         |
| e_mail       | varchar(50) | YES  |     |         |

| cuit          | razon_social              | direccion            | telefono | e_mail                       |
|---------------|---------------------------|----------------------|----------|------------------------------|
| 30-10504876-5 | Viejos Amigos             | Buenos Aires<br>4444 | 444444   | rrhh@viejosamigos.co<br>m.ar |
| 30-15876543-4 | Reuniones<br>Improvisadas | Oroño 3333           | 4576879  |                              |
| 30-20987654-4 | Porciones Reducidas       | Viedma 1830          | 4556677  |                              |
| 30-21008765-5 | Traigame eso              | Zeballos 7456        | 4455667  | traigameeso@gmail.co<br>m    |
| 30-21098732-4 | Informatiks srl           | Dorrego 2213 4<br>A  | 4857339  | info@informatiks.biz         |
| 30-23456328-5 | Constructora Gaia         | Tucuman 649 PA       | 4647125  |                              |

2) Mostrar la estructura de la tabla Personas. Mostrar el apellido y nombre y la fecha de registro en la agencia.

| Field    | Type        | Null | Key | Default | Extra |
|----------|-------------|------|-----|---------|-------|
| Dni      | varchar(20) | NO   | PRI | NULL    |       |
| apellido | varchar(30) | NO   |     | NULL    |       |
| nombre   | varchar(30) | NO   |     | NULL    |       |

| fecha_nacimiento       | Date        | NO  | NULL |  |
|------------------------|-------------|-----|------|--|
| fecha_registro_agencia | Date        | NO  | NULL |  |
| direccion              | varchar(50) | YES | NULL |  |
| Telefono               | varchar(20) | YES | NULL |  |

| apellido  | nombre   | FECHA INGRESO |
|-----------|----------|---------------|
|           |          |               |
| Garcia    | Eliseo   | 2007-06-13    |
| Lopez     | StefanÃa | 2005-12-12    |
| Wingdam   | Raul     | 2007-07-15    |
| Losteau   | Pedro    | 2008-02-26    |
| Guftafson | Juana    | 2007-08-12    |
| Ruiz      | Aquiles  | 2007-06-18    |

3) Guardar el siguiente query en un archivo de extensión .sql, para luego correrlo. Mostrar los títulos con el formato de columna: Código Descripción y Tipo ordenarlo alfabéticamente por descripción.

| Codigo | Descripcion             | Tipo                |
|--------|-------------------------|---------------------|
| 5      | Arquitecto              | Universitario       |
| 8      | Bachiller               | Secundario          |
| 2      | Diseñador de Interiores | Terciario           |
| 6      | Entrenado de Lemures    | Educacion no formal |
| 7      | Ing en Sist de Inf      | Universitario       |
| 4      | Payaso de Circo         | Educacion no formal |
| 1      | Tecnico Electronico     | Secundario          |
| 3      | Tecnico Mecanico        | Secundario          |

4) Mostrar de la persona con DNI nro. 28675888. El nombre y apellido, fecha de nacimiento, teléfono, y su dirección. Las cabeceras de las columnas serán:

| Apellido y Nombre | Fecha Nac. | Teléfono | Dirección |
|-------------------|------------|----------|-----------|
| (concatenados)    |            |          |           |

| Apellido y Nombre | Fecha Nac. | Telefono  | Direccion     |
|-------------------|------------|-----------|---------------|
| StefanÃa Lopez    | 1982-05-20 | 154876398 | San Juan 3498 |

# 5) Mostrar los datos de ej. Anterior, pero para las personas 27890765, 29345777 y 31345778. Ordenadas por fecha de Nacimiento

| Apellido y Nombre | Fecha Nac. | Telefono  | Direccion                  |
|-------------------|------------|-----------|----------------------------|
| Eliseo Garcia     | 1981-01-10 | 4641198   | Tucuman 1111 piso 1 dpto 1 |
| Raul Wingdam      | 1983-03-01 | 155287433 | Juan Manuel de Rosas 1981  |
| Aquiles Ruiz      | 1982-02-01 | 4678922   | Avellaneda 1165            |

### 6) Mostrar las personas cuyo apellido empiece con la letra 'G'.

| Dni          | apellido  | nombre | fecha_nacimiento | fecha_registro_agencia | direccion                     | Telefono |
|--------------|-----------|--------|------------------|------------------------|-------------------------------|----------|
| 2789076<br>5 | Garcia    | Eliseo | 1981-01-10       | 06/13/14               | Tucuman 1111<br>piso 1 dpto 1 | 4641198  |
| 3098765<br>4 | Guftafson | Juana  | 1984-07-02       | 08/12/14               | Arijon 3                      | 4378900  |

# 7) Mostrar el nombre, apellido y fecha de nacimiento de las personas nacidas entre 1980 y 2000

| nombre   | apellido   | fecha_nacimiento |
|----------|------------|------------------|
| Eliseo   | Garcia     | 1981-01-10       |
| Stefanía | Lopez      | 1982-05-20       |
| Raul     | Wingdam    | 1983-03-01       |
| Pedro    | Losteau    | 1982-08-25       |
| 'Juana   | Guftafson' | 1984-07-02       |
| Aquiles  | Ruiz       | 1982-02-01       |

## 8) Mostrar las solicitudes que hayan sido hechas alguna vez ordenados en forma ascendente por fecha de solicitud.

| cuit          | cod_ca<br>rgo | fecha_solic<br>itud | anios_expe<br>riencia | edad_minim | edad_maxim<br>a | sexo     |
|---------------|---------------|---------------------|-----------------------|------------|-----------------|----------|
|               | 190           | 1000                | Tiencia               | a          | <u> </u>        |          |
| 30-21098732-4 | 6             | 01/09/14            | NULL                  | NULL       | NULL            | NULL     |
| 30-10504876-5 | 4             | 2014-09-13          | NULL                  | NULL       | NULL            | NULL     |
| 30-21008765-5 | 2             | 2014-09-20          | NULL                  | NULL       | NULL            | Femenino |
| 30-10504876-5 | 3             | 2014-09-21          | NULL                  | NULL       | NULL            | NULL     |
| 30-10504876-5 | 5             | 2014-09-21          | 1                     | 25         | 65              | NULL     |
| 30-21008765-5 | 1             | 2014-09-23          | NULL                  | NULL       | NULL            | NULL     |
| 30-21098732-4 | 6             | 2014-09-23          | NULL                  | NULL       | NULL            | NULL     |

# 9) Mostrar los antecedentes laborales que aún no hayan terminado su relación laboral ordenados por fecha desde.

|          | •         |               |             |             |                       |
|----------|-----------|---------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Dni      | cod_cargo | cuit          | fecha_desde | fecha_hasta | persona_contacto      |
| 27890765 | 2         | 30-20987654-4 | 2005-03-01  | NULL        | Belen Arisa           |
| 29345777 | 4         | 30-15876543-4 | 2006-01-01  | NULL        | Armando Esteban Quito |
| 30987654 | 6         | 30-10504876-5 | 2007-04-15  | NULL        | NULL                  |
| 31345778 | 7         | 30-23456328-5 | 2007-06-01  | NULL        | Alicia Ramos          |

10)Mostrar aquellos antecedentes laborales que finalizaron y cuya fecha hasta no esté entre junio del 2013 a diciembre de 2013, ordenados por número de DNI del empleado.

| dni      | cod_cargo | fecha_desde | fecha_hasta |
|----------|-----------|-------------|-------------|
| 28675888 | 3         | 2013-09-01  | 11/16/14    |
| 29345777 | 5         | 2005-04-01  | 2005-12-31  |
| 30987654 | 8         | 2003-08-01  | 2013-04-14  |

11) Mostrar los contratos cuyo salario sea mayor que 2000 y trabajen en las empresas 30-10504876-5 o 30-21098732-4.Rotule el encabezado:

| Nro Contrato | DNI | Salario | CUIL |
|--------------|-----|---------|------|
|              |     |         |      |

| Nro Contrato | Dni      | Salario  | Cuil          |
|--------------|----------|----------|---------------|
| 5            | 29345777 | 2063.000 | 30-10504876-5 |
| 6            | 30987654 | 5870.000 | 30-21098732-4 |
| 7            | 28675888 | 5870.000 | 30-10504876-5 |

12) Mostrar los títulos técnicos.

| cod_titulo | desc_titulo         | tipo_titulo |
|------------|---------------------|-------------|
| 1          | Tecnico Electronico | Secundario  |
| 3          | Tecnico Mecanico    | Secundario  |

13) Seleccionar las solicitudes cuya fecha sea mayor que '21/09/2013' y el código de cargo sea 6; o hayan solicitado aspirantes de sexo femenino

| cuit          | cod_cargo | fecha_solicitud | anios_exper<br>iencia | edad_mi<br>nima | edad_maxima | sexo     |
|---------------|-----------|-----------------|-----------------------|-----------------|-------------|----------|
| 30-21008765-5 | 2         | 2014-09-20      | NULL                  | NULL            | NULL        | Femenino |
| 30-21098732-4 | 6         | 2014-01-09      | NULL                  | NULL            | NULL        | NULL     |
| 30-21098732-4 | 6         | 2014-09-23      | NULL                  | NULL            | NULL        | NULL     |

14) Seleccionar los contratos con un salario pactado mayor que 2000 y que no hayan sido terminado.

| nro_<br>cont<br>rato | Fecha_inco<br>rporacion | fecha_final izacion_con trato | fecha_c<br>aducida<br>d | sueldo   | porcenta<br>je_comis<br>ion | dni      | cuit          | cod_<br>carg<br>o | fecha_sol<br>icitud |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------|-----------------------------|----------|---------------|-------------------|---------------------|
| 6                    | 2015-01-02              | 2015-12-24                    | NULL                    | 5870.000 | 20.000                      | 30987654 | 30-21098732-4 | 6                 | 2014-09-<br>23      |

## Práctica Nº 2: JOINS

Practica en Clase: 1 - 2 - 6 - 7 - 10 - 11 - 12 - 14 - 15 - 16

Práctica Complementaria: 3-4-5-8-9-13

## BASE DE DATOS: AGENCIA\_PERSONAL

#### **INNER JOIN**

1) Mostrar del Contrato 5: DNI, Apellido y Nombre de la persona contratada y el sueldo acordado en el contrato.

| nombre | apellido | sueldo   | dni      |
|--------|----------|----------|----------|
| Raul   | Wingdam  | 2063.000 | 29345777 |

2) ¿Quiénes fueron contratados por la empresa Viejos Amigos o Tráigame Eso? Mostrar el DNI, número de contrato, fecha de incorporación, fecha de solicitud en la agencia de los contratados y fecha de caducidad (si no tiene fecha de caducidad colocar 'Sin Fecha'). Ordenado por fecha de contrato y nombre de empresa.

| Dni      | nro_cont<br>rato | fecha_incorporaci<br>on | fecha_solicit<br>ud | ifnull( fecha_caducidad , "Sin Fecha"<br>) |
|----------|------------------|-------------------------|---------------------|--|
| 29345777 | 4                | 2014-12-01              | 2014-09-13          | 2015-12-15                                 |
| 27890765 | 1                | 2014-11-01              | 2014-09-20          | Sin Fecha                                  |
| 28675888 | 3                | 2014-11-15              | 2014-09-21          | Sin Fecha                                  |
| 29345777 | 5                | 2015-01-02              | 2014-09-21          | 2015-03-12                                 |
| 28675888 | 7                | 2015-01-02              | 2014-09-21          | 2015-12-24                                 |

3) Listado de las solicitudes consignando razón social, dirección y e\_mail de la empresa, descripción del cargo solicitado y años de experiencia solicitados, ordenado por fecha d solicitud y descripción de cargo.

| razon_social    | direccion         | e_mail                   | desc_cargo                | anios_experie<br>ncia |
|-----------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Informatiks srl | Dorrego 2213 4 A  | info@informatiks.biz     | Jefe de Desarrollo        | NULL                  |
| Viejos Amigos   | Buenos Aires 4444 | rrhh@viejosamigos.com.ar | organizador de<br>eventos | NULL                  |
| Traigame eso    | Zeballos 7456     | traigameeso@gmail.com    | MOZO                      | NULL                  |
| Viejos Amigos   | Buenos Aires 4444 | rrhh@viejosamigos.com.ar | decorador                 | 1                     |
| Viejos Amigos   | Buenos Aires 4444 | rrhh@viejosamigos.com.ar | cocinero                  | NULL                  |
| Traigame eso    | Zeballos 7456     | traigameeso@gmail.com    | cadete                    | NULL                  |
| Informatiks srl | Dorrego 2213 4 A  | info@informatiks.biz     | Jefe de Desarrollo        | NULL                  |

4) ¿Listar todos los candidatos con título de bachiller o un título de educación no formal. Mostrar nombre y apellido, descripción del título y DNI.

| dni      | nombre   | Apellido | desc_titulo          |
|----------|----------|----------|----------------------|
| 07000765 | -1.'     |          |                      |
| 27890765 | Eliseo   | Garcia   | Entrenado de Lemures |
| 27890765 | Eliseo   | Garcia   | Bachiller            |
| 28675888 | StefanÃa | Lopez    | Bachiller            |
| 29345777 | Raul     | Wingdam  | Payaso de Circo      |
| 29345777 | Raul     | Wingdam  | Bachiller            |

5) Realizar el punto 4 sin mostrar el campo DNI pero para todos los títulos.

| nombre   | apellido  | desc_titulo             |
|----------|-----------|-------------------------|
| Eliseo   | Garcia    | Entrenado de Lemures    |
| Eliseo   | Garcia    | Bachiller               |
| StefanÃa | Lopez     | Bachiller               |
| Raul     | Wingdam   | Diseñador de Interiores |
| Raul     | Wingdam   | Payaso de Circo         |
| Raul     | Wingdam   | Bachiller               |
| Pedro    | Losteau   | Ing en Sist de Inf      |
| Juana    | Guftafson | Tecnico Electronico     |
| Juana    | Guftafson | Ing en Sist de Inf      |
| Aquiles  | Ruiz      | Tecnico Mecanico        |
| Aquiles  | Ruiz      | Arquitecto              |

6) Empleados que no tengan referencias o hayan puesto de referencia a Armando Esteban Quito o Felipe Rojas. Mostrarlos de la siguiente forma:

Pérez, Juan tiene como referencia a Felipe Rojas cuando trabajo en Constructora Gaia S.A

Wingdam Raul tiene como referencia a Armando Esteban Quito y cuando trabajo en Reuniones
Improvisadas

Guftafson Juana tiene como referencia a No tiene contacto y cuando trabajo en Viejos Amigos

Guftafson Juana tiene como referencia a Felipe Rojas y cuando trabajo en Informatiks srl

7) Seleccionar para la empresa Viejos amigos, fechas de solicitudes, descripción del cargo solicitado y edad máxima y mínima . Encabezado:

| Empresa | Fecha     | Cargo | Edad Mín | Edad Máx |
|---------|-----------|-------|----------|----------|
|         | Solicitud |       |          |          |

| Empresa       | Fecha<br>Solicitud | Cargo    | Edad Min        | Edad Max        |
|---------------|--------------------|----------|-----------------|-----------------|
| Viejos Amigos | 2014-09-           | cocinero | Sin especificar | Sin especificar |

|               | 21             |                        |                 |                 |
|---------------|----------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Viejos Amigos | 2014-09-       | organizador de eventos | Sin especificar | Sin especificar |
| Viejos Amigos | 2014-09-<br>21 | decorador              | 25              | 65              |

8) Mostrar los antecedentes de cada postulante:

| Postulante (nombre y apellido) Cargo (descripción del cargo) |
|--|
|--|

| Postulante      | Cargo                  |
|-----------------|------------------------|
| Eliseo Garcia   | mozo                   |
| StefanÃa Lopez  | mozo                   |
| StefanÃa Lopez  | cocinero               |
| Raul Wingdam    | organizador de eventos |
| Raul Wingdam    | decorador              |
| Pedro Losteau   | Jefe de Desarrollo     |
| Juana Guftafson | Jefe de Desarrollo     |
| Juana Guftafson | Programador            |
| Aquiles Ruiz    | Director de Obras      |

9) Mostrar todas las evaluaciones realizadas para cada solicitud ordenar en forma ascendente por empresa y descendente por cargo:

| _         |       |                 |           |
|-----------|-------|-----------------|-----------|
| l Empresa | Cargo | Desc Evaluacion | Resultado |

| Empresa         | Cargo                          | Desc_Evaluacion              | Resultado |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------|-----------|
| Informatiks srl | Jefe de Desarrollo             | Test de Inteligencia         | 84        |
| Informatiks srl | Jefe de Desarrollo             | Test de Aptitud y Eficiencia | 95        |
| Informatiks srl | Jefe de Desarrollo             | Test de Personalidad         | 91        |
| Traigame eso    | mozo                           | Test de Inteligencia         | 69        |
| Traigame eso    | mozo                           | Test de Aptitud y Eficiencia | 72        |
| Traigame eso    | mozo                           | Test de Inteligencia         | 82        |
| Traigame eso    | mozo                           | Test de Personalidad         | 63        |
| Traigame eso    | mozo Test de Aptitud y Eficien |                              | 67        |
| Traigame eso    | mozo                           | Test de Personalidad         | 80        |
| Viejos Amigos   | organizador de eventos         | Test de Personalidad         | 64        |
| Viejos Amigos   | organizador de eventos         | Test de Inteligencia         | 61        |
| Viejos Amigos   | organizador de eventos         | Test de Aptitud y Eficiencia | 57        |

| Viejos Amigos | decorador | Test de Inteligencia         | 73 |
|---------------|-----------|------------------------------|----|
| Viejos Amigos | decorador | Test de Aptitud y Eficiencia | 88 |
| Viejos Amigos | decorador | Test de Personalidad         | 81 |
| Viejos Amigos | cocinero  | Test de Inteligencia         | 81 |
| Viejos Amigos | cocinero  | Test de Aptitud y Eficiencia | 78 |
| Viejos Amigos | cocinero  | Test de Personalidad         | 67 |

## **LEFT/RIGHT JOIN**

10) Listar las empresas solicitantes mostrando la razón social y fecha de cada solicitud, y descripción del cargo solicitado. Si hay empresas que no hayan solicitado que salga la leyenda: Sin Solicitudes en la fecha y en la descripción del cargo.

| cuit          | razon_social           | Fecha Solicitud | Cargo                  |
|---------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| 30-10504876-5 | Viejos Amigos          | 2014-09-21      | cocinero               |
| 30-10504876-5 | Viejos Amigos          | 2014-09-13      | organizador de eventos |
| 30-10504876-5 | Viejos Amigos          | 2014-09-21      | decorador              |
| 30-15876543-4 | Reuniones Improvisadas | Sin Solicitud   | Sin solicitud          |
| 30-20987654-4 | Porciones Reducidas    | Sin Solicitud   | Sin solicitud          |
| 30-21008765-5 | Traigame eso           | 2014-09-23      | cadete                 |
| 30-21008765-5 | Traigame eso           | 2014-09-20      | mozo                   |
| 30-21098732-4 | Informatiks srl        | 2014-01-09      | Jefe de Desarrollo     |
| 30-21098732-4 | Informatiks srl        | 2014-09-23      | Jefe de Desarrollo     |
| 30-23456328-5 | Constructora Gaia S.A. | Sin Solicitud   | Sin solicitud          |

11) Mostrar para todas las solicitudes la razón social de la empresa solicitante, el cargo y si se hubiese realizado un contrato los datos de la(s) persona(s).

| cuit              | razon_social         | desc_cargo                  | DNI               | Apellido          | Nombre            |
|-------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 30-10504876-<br>5 | 'Viejos Amigos'      | 'cocinero'                  | '28675888'        | 'Lopez'           | 'Stefanía'        |
| 30-10504876-<br>5 | 'Viejos Amigos'      | 'organizador de<br>eventos' | '29345777'        | 'Wingdam'         | 'Raul'            |
| 30-10504876-<br>5 | 'Viejos Amigos'      | 'decorador'                 | '29345777'        | 'Wingdam'         | 'Raul'            |
| 30-21008765-<br>5 | 'Traigame eso'       | 'cadete'                    | 'sin<br>contrato' | 'sin<br>contrato' | 'sin<br>contrato' |
| 30-21008765-<br>5 | 'Traigame eso'       | 'mozo'                      | '27890765'        | 'Garcia'          | 'Eliseo'          |
| 30-21098732-<br>4 | 'Informatiks<br>srl' | 'Jefe de Desarrollo'        | 'sin<br>contrato' | 'sin<br>contrato' | 'sin<br>contrato' |

| 30-21098732- | 'Informatiks | 'Jefe de Desarrollo' | '30987654' | 'Guftafson' | 'Juana' |
|--------------|--------------|----------------------|------------|-------------|---------|
| 4            | srl'         |                      |            |             |         |
|              |              |                      |            |             |         |

12) Mostrar para todas las solicitudes la razón social de la empresa solicitante, el cargo de las solicitudes para las cuales no se haya realizado un contrato.

| cuit          | razon_social    | desc_cargo         |
|---------------|-----------------|--------------------|
| 30-21008765-5 | Traigame eso    | cadete             |
| 30-21098732-4 | Informatiks srl | Jefe de Desarrollo |

13) Listar todos los cargos y para aquellos que hayan sido realizados (como antecedente) por alguna persona indicar nombre y apellido de la persona y empresa donde lo ocupó.

| desc_cargo             | DNI             | Apellido        | razon_social           |
|------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| cadete                 | Sin antecedente | sin antecedente | NULL                   |
| mozo                   | 27890765        | Garcia          | Porciones Reducidas    |
| mozo                   | 28675888        | Lopez           | Porciones Reducidas    |
| cocinero               | 28675888        | Lopez           | Porciones Reducidas    |
| organizador de eventos | 29345777        | Wingdam         | Reuniones Improvisadas |
| decorador              | 29345777        | Wingdam         | Reuniones Improvisadas |
| Jefe de Desarrollo     | 30425782        | Losteau         | Informatiks srl        |
| Jefe de Desarrollo     | 30987654        | Guftafson       | Viejos Amigos          |
| Director de Obras      | 31345778        | Ruiz            | Constructora Gaia S.A. |
| Programador            | 30987654        | Guftafson       | Informatiks srl        |

## BASE DE DATOS: AFATSE

**SELF JOIN** 

14) Indicar todos los instructores que tengan un supervisor. Mostrar:

| Cuil       | Nombre     | Apellido   | Cuil       | Nombre     | Apellido   |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Instructor | Instructor | Instructor | Supervisor | Supervisor | Supervisor |

| Cuil<br>Instructor | Nombre<br>Instructor | Apellido<br>Instructor      | Cuil Supervisor | Nombre<br>Supervisor | Apellido<br>Supervisor |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------|------------------------|
| 30-30303030-3      | Rosa                 | Pelaes                      | 99-99999999-9   | Elias                | Yanes                  |
| 31-31313131-3      | Jacinto              | cinto   Ibañes   99-9999999 |                 | Elias                | Yanes                  |
| 66-6666666-6       | Franz                | Kafka                       | 55-5555555-5    | Henri                | Amiel                  |
| 77-7777777-7       | Francisco            | Umbral                      | 55-5555555-5    | Henri                | Amiel                  |
| 88-8888888-8       | Otto                 | Wagner                      | 77-7777777-7    | Francisco            | Umbral                 |
| 99-99999999-9      | Elias                | Yanes                       | 88-8888888-8    | Otto                 | Wagner                 |

15) Ídem 14) pero para todos los instructores. Si no tiene supervisor mostrar esos campos en blanco

| Cuil<br>Instructor | Nombre<br>Instructor | Apellido<br>Instructor | Cuil Supervisor | Nombre<br>Supervisor | Apellido<br>Supervisor |  |
|--------------------|----------------------|------------------------|-----------------|----------------------|------------------------|--|
| 30-30303030-3      | Rosa                 | Pelaes                 | 99-9999999-9    | Elias                | Yanes                  |  |
| 31-31313131-3      | Jacinto              | Ibañes                 | 99-9999999-9    | Elias                | Yanes                  |  |
| 55-5555555-5       | Henri                | Amiel                  |                 |                      |                        |  |
| 66-6666666-6       | Franz                | Kafka                  | 55-5555555-5    | Henri                | Amiel                  |  |
| 77-7777777-7       | Francisco            | Umbral                 | 55-5555555-5    | Henri                | Amiel                  |  |
| 88-8888888-8       | Otto                 | Wagner                 | 77-7777777-7    | Francisco            | Umbral                 |  |
| 99-99999999-9      | Elias                | Yanes                  | 88-8888888-8    | Otto                 | Wagner                 |  |

Ranking de Notas por Supervisor e Instructor. El ranking deberá indicar para cada supervisor los instructores a su cargo y las notas de los exámenes que el instructor haya corregido en el 2014. Indicando los datos del supervisor , nombre y apellido del instructor, plan de capacitación, curso, nombre y apellido del alumno, examen, fecha de evaluación y nota. En caso de que no tenga supervisor a cargo indicar espacios en blanco. Ordenado ascendente por nombre y apellido de supervisor y descendente por fecha.

| Supervisor       | Supervisor | Supervisor | Instructor | Instructor | nom_plan               | nro_curso | nombre    | apellido        | en | fecha_evaluacion | nota   |
|------------------|------------|------------|------------|------------|------------------------|-----------|-----------|-----------------|----|------------------|--------|
|                  |            |            |            |            |                        |           |           |                 |    |                  |        |
| NULL             | NULL       | NULL       | Henri      | Amiel      | Marketing 1            | 2         | Laura     | Morante         | 2  | 2014-09-29       | 8.000  |
| NULL             | NULL       | NULL       | Henri      | Amiel      | Marketing 1            | 2         | Jorge     | Bucay           | 2  | 2014-09-29       | 6.890  |
| NULL             | NULL       | NULL       | Henri      | Amiel      | Marketing 1            | 2         | Laura     | Morante         | 1  | 2014-06-15       | 6.000  |
| 77-7777777-<br>7 | Francisco  | Umbral     | Otto       | Wagner     | Reparacion PC          | 2         | Laura     | Morante         | 2  | 2014-10-31       | 2.390  |
| 77-7777777-<br>7 | Francisco  | Umbral     | Otto       | Wagner     | Marketing 2            | 2         | Victor    | Hugo            | 2  | 2014-10-27       | 9.900  |
| 77-7777777-<br>7 | Francisco  | Umbral     | Otto       | Wagner     | Reparac PC<br>Avanzada | 1         | Ana Maria | Matute          | 2  | 2014-09-05       | 4.810  |
| 77-7777777-<br>7 | Francisco  | Umbral     | Otto       | Wagner     | Marketing 2            | 2         | José      | Ortega y Gasset | 1  | 2014-06-29       | 10.000 |
| 77-7777777-<br>7 | Francisco  | Umbral     | Otto       | Wagner     | Reparac PC<br>Avanzada | 1         | Ana Maria | Matute          | 1  | 2014-05-31       | 5.420  |
| 77-7777777-<br>7 | Francisco  | Umbral     | Otto       | Wagner     | Reparac PC<br>Avanzada | 1         | Isabel    | Gemio           | 1  | 2014-05-31       | 8.440  |
| 55-5555555-<br>5 | Henri      | Amiel      | Franz      | Kafka      | Marketing 2            | 1         | Casimiro  | Cegado          | 2  | 2014-10-31       | 9.000  |
| 55-5555555-<br>5 | Henri      | Amiel      | Francisco  | Umbral     | Marketing 2            | 1         | Maria     | Asquerino       | 2  | 2014-10-31       | 7.000  |
| 55-5555555-<br>5 | Henri      | Amiel      | Francisco  | Umbral     | Marketing 2            | 1         | Ruben     | Dario           | 2  | 2014-10-31       | 4.000  |
| 55-5555555-<br>5 | Henri      | Amiel      | Franz      | Kafka      | Marketing 2            | 2         | José      | Ortega y Gasset | 2  | 2014-10-27       | 10.000 |
|                  | ı          | ı          | ı          | I          |                        | I         |           | 1               |    |                  |        |

| 55-5555555-<br>5  | Henri | Amiel  | Francisco | Umbral | Marketing 1            | 2 | Bella     | Abzug     | 2 | 2014-09-29 | 4.500  |
|-------------------|-------|--------|-----------|--------|------------------------|---|-----------|-----------|---|------------|--------|
| 55-5555555-<br>5  | Henri | Amiel  | Franz     | Kafka  | Marketing 2            | 1 | Ruben     | Dario     | 1 | 2014-06-30 | 5.000  |
| 55-5555555-<br>5  | Henri | Amiel  | Francisco | Umbral | Marketing 2            | 1 | Casimiro  | Cegado    | 1 | 2014-06-30 | 5.000  |
| 55-5555555-<br>5  | Henri | Amiel  | Franz     | Kafka  | Marketing 2            | 1 | Maria     | Asquerino | 1 | 2014-06-30 | 5.000  |
| 55-5555555-<br>5  | Henri | Amiel  | Franz     | Kafka  | Marketing 2            | 2 | Victor    | Hugo      | 1 | 2014-06-29 | 10.000 |
| 55-5555555-<br>5  | Henri | Amiel  | Francisco | Umbral | Marketing 1            | 2 | Jorge     | Bucay     | 1 | 2014-06-15 | 6.000  |
| 55-5555555-<br>5  | Henri | Amiel  | Francisco | Umbral | Marketing 1            | 2 | Bella     | Abzug     | 1 | 2014-06-15 | 10.000 |
| 88-88888888-<br>8 | Otto  | Wagner | Elias     | Yanes  | Reparac PC<br>Avanzada | 1 | Ana Maria | Matute    | 3 | 2014-12-14 | 7.000  |
| 88-88888888<br>8  | Otto  | Wagner | Elias     | Yanes  | Reparac PC<br>Avanzada | 1 | Isabel    | Gemio     | 3 | 2014-12-14 | 3.500  |
| 88-88888888-<br>8 | Otto  | Wagner | Elias     | Yanes  | Reparac PC<br>Avanzada | 1 | Isabel    | Gemio     | 2 | 2014-09-05 | 9.820  |
| 88-88888888-<br>8 | Otto  | Wagner | Elias     | Yanes  | Reparacion PC          | 2 | Laura     | Morante   | 1 | 2014-06-30 | 2.000  |

## Práctica Nº 3: Funciones de presentación de datos

Practica Complementaria: 1-2-3-4-5

## BASE DE DATOS: AGENCIA\_PERSONAL

1) Para aquellos contratos que no hayan terminado calcular la fecha de caducidad como la fecha de solicitud más 30 días (no actualizar la base de datos). Función ADDDATE

| nro_contrato | fecha_incorporacion | fecha_finalizacion_contrato | Fecha Caducidad |
|--------------|---------------------|-----------------------------|-----------------|
| 1            | 2014-11-01          | 2015-12-26                  | 2014-10-20      |
| 3            | 2014-11-15          | 2015-12-24                  | 2014-10-21      |
| 6            | 2015-01-02          | 2015-12-26                  | 2014-10-23      |

2) Mostrar los contratos. Indicar nombre y apellido de la persona, razón social de la empresa fecha de inicio del contrato y fecha de caducidad del contrato. Si la fecha no ha terminado mostrar "Contrato Vigente". Función IFNULL

| nro_contrato | razon_social    | apellido      | nombre   | fecha_incorporacion | fin contrato        |
|--------------|-----------------|---------------|----------|---------------------|---------------------|
| 1            | Traigame eso    | Garcia        | Eliseo   | 2015-12-26          | Contrato<br>Vigente |
| 3            | Viejos Amigos   | Lopez         | StefanÃa | 2015-12-24          | Contrato<br>Vigente |
| 4            | Viejos Amigos   | Wingdam       | Raul     | 2015-12-16          | 2015-12-15          |
| 5            | Viejos Amigos   | Wingdam       | Raul     | 2015-12-24          | 2015-03-12          |
| 6            | Informatiks srl | Guftafso<br>n | Juana    | 2015-12-24          | Contrato<br>Vigente |
| 7            | Viejos Amigos   | Lopez         | StefanÃa | 2014-09-24          | 2015-12-24          |

3) Para aquellos contratos que terminaron antes de la fecha de finalización, indicar la cantidad de días que finalizaron antes de tiempo. Función DATEDIFF

| Nro_<br>cont<br>rato | fecha_incorpor<br>acion | fecha_final<br>izacion_con<br>trato | fecha_cadu<br>cidad | sueldo  | porce<br>ntaje<br>_comi<br>sion | dni      | cuit              | co<br>d_<br>ca<br>rg<br>o | fecha_soli<br>citud | dia<br>s_a<br>nte<br>s |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------|---------------------------------|----------|-------------------|---------------------------|---------------------|------------------------|
| 5                    | 2015-01-02              | 2015-12-24                          | 2015-03-12          | 2063.00 | 14.00                           | 29345777 | 30-10504876-<br>5 | 5                         | 2014-09-21          | 287                    |
| 4                    | 2014-12-01              | 2015-12-16                          | 2015-12-15          | 1900.00 | 13.00                           | 29345777 | 30-10504876-<br>5 | 4                         | 2014-09-13          | 1                      |

4) Emitir un listado de comisiones impagas para cobrar. Indicar cuit, razón social de la empresa y dirección, año y mes de la comisión, importe y la fecha de vencimiento que se calcula como la fecha actual más dos meses. Función ADDDATE con INVERVAL

| cuit          | razon_socia<br>1   | direccion            | anio_contr<br>ato | mes_contr<br>ato | importe_comis<br>ion | fecha_vencimie<br>nto |
|---------------|--------------------|----------------------|-------------------|------------------|----------------------|-----------------------|
| 30-10504876-5 | Viejos<br>Amigos   | Buenos Aires<br>4444 | 2015              | 1                | 247.000              | 2018-06-26            |
| 30-10504876-5 | Viejos<br>Amigos   | Buenos Aires<br>4444 | 2015              | 2                | 247.000              | 2018-06-26            |
| 30-10504876-5 | Viejos<br>Amigos   | Buenos Aires<br>4444 | 2015              | 2                | 288.820              | 2018-06-26            |
| 30-21008765-5 | Traigame<br>eso    | Zeballos 7456        | 2015              | 2                | 120.000              | 2018-06-26            |
| 30-21098732-4 | Informatiks<br>srl | Dorrego 2213<br>4 A  | 2015              | 1                | 1174.000             | 2018-06-26            |
| 30-21098732-4 | Informatiks<br>srl | Dorrego 2213<br>4 A  | 2015              | 2                | 1174.000             | 2018-06-26            |

# 5) Mostrar en qué día mes y año nacieron las personas (mostrarlos en columnas separadas) y sus nombres y apellidos concatenados. Funciones DAY, YEAR, MONTH y CONCAT

| Nombre y apellido | fecha_nacimiento | DIA | MES | AÑO  |
|-------------------|------------------|-----|-----|------|
| Garcia Eliseo     | 1981-01-10       | 10  | 1   | 1981 |
| Lopez StefanÃa    | 1982-05-20       | 20  | 5   | 1982 |
| Wingdam Raul      | 1983-03-01       | 1   | 3   | 1983 |
| Losteau Pedro     | 1982-08-25       | 25  | 8   | 1982 |
| Guftafson Juana   | 1984-07-02       | 2   | 7   | 1984 |
| Ruiz Aquiles      | 1982-02-01       | 1   | 2   | 1982 |

## Practica Nº 4: GROUP BY - HAVING

Practica en Clase: 1-2-4-8-9-13-14-15Práctica Complementaria: 3-5-6-7-10-11-12

## BASE DE DATOS: AGENCIA\_PERSONAL

1) Mostrar las comisiones pagadas por la empresa Tráigame eso.

| razon_social | sum( importe_comision ) |
|--------------|-------------------------|
| Traigame eso | 360.000                 |

2) Ídem 1) pero para todas las empresas.

| razon_social  | sum( importe_comision ) |
|---------------|-------------------------|
| Traigame eso  | 360.000                 |
| Viejos Amigos | 1239820                 |

3) Mostrar el promedio, desviación estándar y varianza del puntaje de las evaluaciones de entrevistas, por tipo de evaluación y entrevistador. Ordenar por promedio en forma ascendente y luego por desviación estándar en forma descendente.

| nombre_entrevistador | cod_evaluacion | AVG( resul tado ) | STD( resultad o ) | variance(resultado) |
|----------------------|----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Raul Somias          | 2              | 67                | 0                 | 0                   |
| Angelica Doria       | 1              | 70.6667           | 7.40870359        | 54.88888889         |
| Angelica Doria       | 3              | 71.6667           | 8.219218671       | 67.5555556          |
| Angelica Doria       | 2              | 74.3333           | 12.91854825       | 166.8888889         |
| Tomas Sanchez        | 3              | 76.5              | 7.5               | 56.25               |
| Tomas Sanchez        | 1              | 77                | 14                | 196                 |
| Raul Somias          | 1              | 80                | 0                 | 0                   |
| Raul Somias          | 3              | 82                | 0                 | 0                   |
| Tomas Sanchez        | 2              | 83.5              | 11.5              | 132.25              |

4) Ídem 3) pero para Angélica Doria, con promedio mayor a 71. Ordenar por código de evaluación.

| nombre_entrevistador | cod_evaluacion | AVG(resultado ) | STD(resultado)         | variance(resultado) |
|----------------------|----------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| Angelica Doria       | 2              | 74.3333         | 12.9185482500507<br>35 | 166.8888888888889   |
| Angelica Doria       | 3              | 71.6667         | 8.21921867062530<br>3  | 67.555555555556     |

5) Cuantas entrevistas fueron hechas por cada entrevistador en octubre de 2014.

| nombre_entrevistador | Cantidad de Entrevistas |
|----------------------|-------------------------|
| Raul Somias          | 1                       |
| Angelica Doria       | 2                       |
| Tomas Sanchez        | 2                       |

6) Ídem 4) pero para todos los entrevistadores. Mostrar nombre y cantidad. Ordenado por cantidad de entrevistas.

| nombre_entrevistador | cod_evaluacion | count(*) | AVG( resultado ) | STD( resultado )      |
|----------------------|----------------|----------|------------------|-----------------------|
| Raul Somias          | 3              | 1        | 82.0000          | 0                     |
| Raul Somias          | 1              | 1        | 80.0000          | 0                     |
| Tomas Sanchez        | 2              | 2        | 83.5000          | 11.5                  |
| Tomas Sanchez        | 1              | 2        | 77.0000          | 14                    |
| Tomas Sanchez        | 3              | 2        | 76.5000          | 7.5                   |
| Angelica Doria       | 3              | 3        | 71.6667          | 8.21921867062530<br>3 |
| Angelica Doria       | 2              | 3        | 74.3333          | 12.91854825           |

7) Ídem 6) para aquellos cuya cantidad de entrevistas por c'okdigo de evalucaicpon sea myor mayor que 1. Ordenado por nombre en forma descendente y por codigo de evalucación en forma ascendente

| nombre_entrevistador | cod_evaluacion | count(*) | AVG( resultado ) | STD( resultado )   |
|----------------------|----------------|----------|------------------|--------------------|
| Tomas Sanchez        | 1              | 2        | 77.0000          | 14                 |
| Tomas Sanchez        | 2              | 2        | 83.5000          | 11.5               |
| Tomas Sanchez        | 3              | 2        | 76.5000          | 7.5                |
| Angelica Doria       | 1              | 3        | 70.6667          | 7.4087035902976215 |
| Angelica Doria       | 2              | 3        | 74.3333          | 12.918548250050735 |
| Angelica Doria       | 3              | 3        | 71.6667          | 8.219218670625303  |

8) Mostrar para cada contrato cantidad total de las comisiones, cantidad a pagar, cantidad a pagadas.

| nro_contrato | Total | pagadas | a pagar |
|--------------|-------|---------|---------|
| 1            | 4     | 3       | 1       |
| 3            | 4     | 4       | 0       |
| 4            | 3     | 1       | 2       |
| 5            | 2     | 1       | 1       |
| 6            | 2     | 0       | 2       |

9) Mostrar para cada contrato la cantidad de comisiones, el % de comisiones pagas y el % de impagas.

| nro_contrato | Total | pagadas  | a pagar  |
|--------------|-------|----------|----------|
| 1            | 4     | 75.0000  | 25.0000  |
| 3            | 4     | 100.0000 | 0.0000   |
| 4            | 3     | 33.3333  | 66.6667  |
| 5            | 2     | 50.0000  | 50.0000  |
| 6            | 2     | 0.0000   | 100.0000 |

10) Mostar la cantidad de empresas diferentes que han realizado solicitudes y la diferencia respecto al total de solicitudes.

| Cantidad | Diferencia |
|----------|------------|
| 3        | 4          |

11) Cantidad de solicitudes por empresas.

| cuit          | razon_social    | count( * ) |
|---------------|-----------------|------------|
| 30-10504876-5 | Viejos Amigos   | 3          |
| 30-21008765-5 | Traigame eso    | 2          |
| 30-21098732-4 | Informatiks srl | 2          |

12) Cantidad de solicitudes por empresas y cargos.

| cuit          | razon_social    | cod_cargo | count( * ) |
|---------------|-----------------|-----------|------------|
| 30-10504876-5 | Viejos Amigos   | 3         | 1          |
| 30-10504876-5 | Viejos Amigos   | 4         | 1          |
| 30-10504876-5 | Viejos Amigos   | 5         | 1          |
| 30-21008765-5 | Traigame eso    | 1         | 1          |
| 30-21008765-5 | Traigame eso    | 2         | 1          |
| 30-21098732-4 | Informatiks srl | 6         | 2          |

## **LEFT/RIGHT JOIN**

13) Listar las empresas, indicando todos sus datos y la cantidad de personas diferentes que han mencionado dicha empresa como antecedente laboral. Si alguna empresa NO fue mencionada como antecedente laboral deberá indicar 0 en la cantidad de personas.

| cuit          | razon_social           | Cant de Personas |
|---------------|------------------------|------------------|
| 30-10504876-5 | Viejos Amigos          | 1                |
| 30-15876543-4 | Reuniones Improvisadas | 1                |
| 30-20987654-4 | Porciones Reducidas    | 2                |
| 30-21008765-5 | Traigame eso           | 0                |

| 30-21098732-4 | Informatiks srl        | 2 |
|---------------|------------------------|---|
| 30-23456328-5 | Constructora Gaia S.A. | 1 |

14) Indicar para cada cargo la cantidad de veces que fue solicitado. Ordenado en forma descendente por cantidad de solicitudes. Si un cargo nunca fue solicitado, mostrar 0. Agregar algún cargo que nunca haya sido solicitado

| cod_cargo | <u>desc_cargo</u>      | Cant de Solicitudes |
|-----------|------------------------|---------------------|
| 6         | Jefe de Desarrollo     | 2                   |
| 3         | cocinero               | 1                   |
| 2         | 2 mozo 1               |                     |
| 5         | decorador              | 1                   |
| 1         | cadete                 | 1                   |
| 4         | organizador de eventos | 1                   |
| 8         | Programador            | 0                   |
| 7         | Director de Obras      | 0                   |

## 15) Indicar los cargos que hayan sido solicitados menos de 2 veces

| cod_cargo | desc_cargo             | Cant de Solicitudes |
|-----------|------------------------|---------------------|
| 1         | cadete                 | 1                   |
| 2         | mozo                   | 1                   |
| 3         | cocinero               | 1                   |
| 4         | organizador de eventos | 1                   |
| 5         | decorador              | 1                   |
| 7         | Director de Obras      | 0                   |
| 8         | Programador            | 0                   |

## Practica Nº 5: Subconsultas, Tablas Temporales y Variables

Practica en Clase: 1 - 2 - 3 - 4 - 7 - 9 - 10 - 11 - 12 - 16 Práctica Complementaria: 5 - 6 - 8 - 13 - 14 - 15 - 17

## BASE DE DATOS: AGENCIA\_PERSONAL

1)¿Qué personas fueron contratadas por las mismas empresas que Stefanía Lopez?

| dni      | apellido | nombre   |
|----------|----------|----------|
| 28675888 | Lopez    | StefanÃa |
| 29345777 | Wingdam  | Raul     |

2) Encontrar a aquellos empleados que ganan menos que el máximo sueldo de los empleados de Viejos Amigos.

| dni      | <pre>concat( p.nombre, p.apellido )</pre> | sueldo   |
|----------|---|----------|
| 27890765 | EliseoGarcia                              | 1200.000 |
| 28675888 | StefaníaLopez                             | 1600.000 |
| 29345777 | RaulWingdam                               | 1900.000 |
| 29345777 | RaulWingdam                               | 2063.000 |

3) Mostrar empresas contratantes y sus promedios de comisiones pagadas o a pagar, pero sólo de aquellas cuyo promedio supere al promedio de Tráigame eso.

| cuit          | raxon_social    | avg(importe_comision) |
|---------------|-----------------|-----------------------|
| 30-10504876-5 | Viejos Amigos   | 224.7377794           |
| 30-21098732-4 | Informatiks srl | 1174.0000000          |

4) Seleccionar las comisiones pagadas que tengan un importe menor al promedio de todas las comisiones(pagas y no pagas), mostrando razón social de la empresa contratante, mes contrato, año contrato, nro. contrato, nombre y apellido del empleado.

|              |        |          |              |     | 1    |                  |
|--------------|--------|----------|--------------|-----|------|------------------|
| razon_social | nombre | apellido | nro_contrato | mes | Ano  | importe_comision |
| _            |        |          | _            |     |      | _                |
| Traigame eso | Eliseo | Garcia   | 1            | 11  | 2014 | 120.000          |
| _            |        |          |              |     |      |                  |
| Viejos       | Stefan | Lopez    | 3            | 11  | 2014 | 176.000          |
| Amigos       | ía     |          |              |     |      |                  |
|              |        |          |              |     |      |                  |
| Viejos       | Raul   | Wingdam  | 4            | 12  | 2014 | 247.000          |
| Amigos       |        |          |              |     |      |                  |
| _            |        |          |              |     |      |                  |
| Viejos       | Raul   | Wingdam  | 5            | 1   | 2015 | 288.820          |
| Amigos       |        |          |              |     |      |                  |
|              |        |          |              |     |      |                  |
|              |        |          |              |     |      |                  |

5) Determinar las empresas que pagaron más que el promedio

| Razon_social | promedio |
|--------------|----------|
|              |          |

| Informatiks srl | 1174.0000000 |
|-----------------|--------------|
|                 |              |

6) Seleccionar los empleados que no tengan educación no formal o terciario.

| apellido  | nombre   |
|-----------|----------|
| Lopez     | StefanÃa |
| Losteau   | Pedro    |
| Guftafson | Juana    |
| Ruiz      | Aquiles  |

7) Mostrar los empleados cuyo salario supere al promedio de sueldo de la empresa que los contrató.

| cuit          | dni      | sueldo  | prom         |
|---------------|----------|---------|--------------|
| 30-10504876-5 | 28675888 | 5870000 | 2858.2500000 |

8) Determinar las empresas que pagaron en promedio la mayor o menor de las comisiones

| razon_social  | promedio    |
|---------------|-------------|
| Viejos Amigos | 206.6366667 |
| Traigame eso  | 120.000000  |

## BASE DE DATOS: AFATSE

9) Alumnos que se hayan inscripto a más cursos que Antoine de Saint-Exupery. Mostrar todos los datos de los alumnos, la cantidad de cursos a la que se inscribió y cuantas veces más que Antoine de Saint-Exupery.

| dni      | nombr<br>e   | apellido           | direccion              | email                             | te          | count(*) | count(*)-<br>@cant) |
|----------|--------------|--------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------|----------|---------------------|
| 10101010 | Ruben        | Dario              | Rio de Janeiro<br>1010 | rdario@gmail.com                  | 101010      | 3        | 1                   |
| 11111111 | Casim<br>iro | Cegado             | 9 de julio 111<br>9B   | casimirocegado9B@y<br>ahoo.com.ar | 111111<br>1 | 3        | 1                   |
| 12121212 | Maria        | Asquerino          | Salta 1212             | masqu@gmail.com                   | 121212<br>1 | 3        | 1                   |
| 17171717 | Ana<br>Maria | Matute             | Salta 1717             | ana_m_matute@gmail<br>.com        | 171717<br>1 | 3        | 1                   |
| 2222222  | Laura        | Morante            | Italia 2222            | lau_morante22@gmai<br>l.com       | 222222<br>2 | 4        | 2                   |
| 24242424 | José         | Ortega y<br>Gasset | Francia 2424           | pepe_oys@hotmail.c<br>om          | 242424<br>2 | 3        | 1                   |

10) En el año 2014, qué cantidad de alumnos se han inscripto a los Planes de Capacitación indicando para cada Plan de Capacitación la cantidad de alumnos inscriptos y el

porcentaje que representa respecto del total de inscriptos a los Planes de Capacitación dictados en el año.

| nom_plan            | count( * ) | % Total |
|---------------------|------------|---------|
| Marketing 1         | 3          | 27.27   |
| Marketing 2         | 5          | 45.45   |
| Reparac PC Avanzada | 2          | 18.18   |
| Reparacion PC       | 1          | 9.09    |

11) Indicar el valor actual de los planes de Capacitación

| nom_plan               | fecha_desde_plan | valor_pla |
|------------------------|------------------|-----------|
|                        |                  | n         |
| Marketing 1            | 2014-12-01       | 65.000    |
| Marketing 2            | 2015-01-02       | 60.000    |
| Marketing 3            | 2015-01-02       | 200.000   |
| Reparac PC<br>Avanzada | 2015-04-01       | 135.000   |
| Reparacion PC          | 2015-01-02       | 80.000    |

12) Plan de capacitacion mas barato. Indicar los datos del plan de capacitacion y el valor actual

| nom_plan    | desc_plan                                     | hs  | modalidad          | valor_plan |
|-------------|---|-----|--------------------|------------|
| Marketing 2 | Seleccion del sector de mercado. Matriz FODA. | 150 | Semipresencia<br>l | 60000      |

13) ¿Qué instructores que han dictado algún curso del Plan de Capacitación "Marketing 1" el año 2014 y no vayan a dictarlo este año? (año 2015)

| cuil         |
|--------------|
| 55-5555555-5 |

14) Alumnos que tengan todas sus cuotas pagas hasta la fecha.

| dni      | nombre        | apellido          | tel     | email                             | direccion              |
|----------|---------------|-------------------|---------|-----------------------------------|------------------------|
| 10101010 | Ruben         | Dario             | 1010101 | rdario@gmail.com                  | Rio de Janeiro<br>1010 |
| 11111111 | Casimiro      | Cegado            | 1111111 | casimirocegado9B@yahoo.com.<br>ar | 9 de julio 111 9B      |
| 12121212 | Maria         | Asquerino         | 1212121 | masqu@gmail.com                   | Salta 1212             |
| 13131313 | Antoine<br>de | Saint-<br>Exupery | 1313131 | anto_saex@gmail.com               | Francia 1313           |
| 14141414 | Jose          | Echegaray         | 1414141 | joseche@uol.com                   | Entre Rios 1414        |
| 15151515 | Isabel        | Gemio             | 1515151 | igemio@yahoo.com.ar               | Garay 1515             |

| 16161616 | Gertrudis | Gomez de<br>Avellaneda | 1616161 | gertygomez@gmail.com      | Rodriguez 1616  |
|----------|-----------|------------------------|---------|---------------------------|-----------------|
| 17171717 | Ana Maria | Matute                 | 1717171 | ana_m_matute@gmail.com    | Salta 1717      |
| 18181818 | Victor    | Montenegro             | 1818181 | v_monte_negro@hotmail.com | Lavalle 1818    |
| 19191919 | Blaise    | Pascal                 | 1919191 | blaise@pascal.com.ar      | Entre Rios 1919 |
| 20202020 | Bella     | Abzug                  | 2020202 | babzug333@yahoo.com       | Anchorena 2020  |
| 21212121 | Jorge     | Bucay                  | 2121212 | totobuca@hotmail.com      | Mendoza 2121    |
| 2222222  | Laura     | Morante                | 2222222 | lau_morante22@gmail.com   | Italia 2222     |
| 23232323 | Victor    | Hugo                   | 2323232 | vichugo@gmail.com         | Pellegrini 2323 |

15) Alumnos cuyo promedio supere al del curso que realizan. Mostrar dni, nombre y apellido, promedio y promedio del curso.

| dni      | nombre     | apellido        | avg( nota ) | prome     |
|----------|------------|-----------------|-------------|-----------|
| 13131313 | Antoine de | Saint-Exupery   | 7.2000000   | 7.1462500 |
| 20202020 | Bella      | Abzug           | 7.2500000   | 6.8983333 |
| 11111111 | Casimiro   | Cegado          | 7.4425000   | 7.1462500 |
| 15151515 | Isabel     | Gemio           | 7.3520000   | 7.1462500 |
| 24242424 | José       | Ortega y Gasset | 8.7400000   | 6.8983333 |
| 23232323 | Victor     | Hugo            | 9.9785714   | 6.8983333 |
| 13131313 | Antoine de | Saint-Exupery   | 7.2000000   | 7.1462500 |

16)Para conocer la disponibilidad de lugar en los cursos que empiezan en abril para lanzar una campaña se desea conocer la cantidad de alumnos inscriptos a los cursos que comienzan a partir del 1/04/2014 indicando: Plan de Capacitación, curso, fecha de inicio, salón, cantidad de alumnos inscriptos y diferencia con el cupo de alumnos registrado para el curso que tengan al más del 80% de lugares disponibles respecto del cupo.

**Ayuda**: tener en cuenta el uso de los paréntesis y la precedencia de los operadores matemáticos.

| nro_curso | fecha_ini  | salon | cupo | count( dni ) | ( cupo - count( dni ) ) |
|-----------|------------|-------|------|--------------|-------------------------|
| 3         | 2015-05-01 | 3     | 10   | 1            | 9                       |

17) Indicar el último incremento de los valores de los planes de capacitación, consignando nombre del plan fecha del valor actual, fecha el valor anterior, valor actual, valor anterior y diferencia entre los valores. Si el curso tiene un único valor mostrar la fecha anterior en NULL el valor anterior en 0 y la diferencia en 0.

| nom_plan    | maxfecha   | Valor<br>actual | Ant fecha  | Valor<br>anterior | diferencia |
|-------------|------------|-----------------|------------|-------------------|------------|
| Marketing 1 | 2014-12-01 | 65.000          | 2014-08-01 | 54.000            | 11.000     |

| Marketing 2            | 2015-01-02 | 60.000  | 2014-08-01 | 88.000  | -28.000 |
|------------------------|------------|---------|------------|---------|---------|
| Reparac PC<br>Avanzada | 2015-04-01 | 135.000 | 2015-01-02 | 125.000 | 10.000  |
| Reparacion PC          | 2015-01-02 | 80.000  | 2014-08-01 | 80.000  | 0.000   |
| Marketing 3            | 2015-01-02 | 200.000 |            |         |         |

# Práctica 6 BASE DE DATOS: AGENCIA\_PERSONAL

1) De las empresas registradas interesa tener un listado de personas que pueden operar como contacto. Mostrar los datos de las empresas Solicitantes con contratos y empresas de Antecedentes de personas. Indicar cuit, razón, dni de las personas contratadas y en caso que sean empresas de antecedentes dni de personas que la indican como antecedente, nombre, apellido, código de cargo, descripción del cargo y en la última columna agregar "Contrato" si la persona fue contratado o "Antecedente" si la persona figura como antecedente. Mostrar ordenado por razón.

| cuit          | razon socila     | dni     | apellido | nombre       | car | desc cargo            | Contrato - Empresa |
|---------------|------------------|---------|----------|--------------|-----|-----------------------|--------------------|
| Cuic          | 142011_500114    | """     | aperrido | nombre       | go  | desc_cargo            | Contrato Empresa   |
|               |                  |         |          |              | -   |                       |                    |
| 30-21008765-5 | Traigame eso     | 2789076 | Garcia   | Eliseo       | 2   | mozo                  | Contrato - Empresa |
|               |                  | 5       |          |              |     |                       |                    |
| 30-10504876-5 | Viejos           | 2867588 | Lopez    | Stefan       | 3   | cocinero              | Contrato - Empresa |
|               | Amigos           | 8       |          | ía           |     |                       |                    |
| 30-10504876-5 | Viejos           | 2934577 | Wingdam  | Raul         | 4   | organizador           | Contrato - Empresa |
|               | Amigos           | 7       |          |              |     | de eventos            | 1                  |
| 30-10504876-5 | Viejos           | 2934577 | Wingdam  | Raul         | 5   | decorador             | Contrato - Empresa |
| 30-10304076-3 | Amigos           | 7       | WINGGAM  | Raul         | ٦   | decorador             | Contrato - Empresa |
|               |                  | ·       |          |              |     |                       |                    |
| 30-21098732-4 | Informatiks      | 3098765 | Guftafso | Juana        | 6   | Jefe de               | Contrato - Empresa |
|               | srl              | 4       | n        |              |     | Desarrollo            |                    |
| 30-20987654-4 | Porciones        | 2789076 | Garcia   | Eliseo       | 2   | mozo                  | Antecedentes       |
|               | Reducidas        | 5       |          |              |     |                       |                    |
| 30-20987654-4 | Porciones        | 2867588 | Lopez    | Stefan       | 2   | mozo                  | Antecedentes       |
|               | Reducidas        | 8       | _        | ía           |     |                       |                    |
| 30-20987654-4 | Porciones        | 2867588 | Tanaa    | Stefan       | 3   | cocinero              | Antecedentes       |
| 30-20967634-4 | Reducidas        | 8       | Lopez    | ía           | 3   | Cocinero              | Antecedentes       |
|               |                  | _       |          |              |     |                       |                    |
| 30-15876543-4 | Reuniones        | 2934577 | Wingdam  | Raul         | 4   | organizador           | Antecedentes       |
|               | Improvisadas     | 7       |          |              |     | de eventos            |                    |
| 30-15876543-4 | Reuniones        | 2934577 | Wingdam  | Raul         | 5   | decorador             | Antecedentes       |
|               | Improvisadas     | 7       |          |              |     |                       |                    |
| 30-21098732-4 | Informatiks      | 3042578 | Losteau  | Pedro        | 6   | Jefe de               | Antecedentes       |
|               | srl              | 2       |          |              |     | Desarrollo            |                    |
| 30-10504876-5 | 77'              | 3098765 | Guftafso | <del>-</del> | 6   | T. C. 1.              | 7.1                |
| 30-105048/6-5 | Viejos<br>Amigos | 3098765 | Guitaiso | Juana        | 6   | Jefe de<br>Desarrollo | Antecedentes       |
|               | 111111900        | 1       | 111      |              |     | 2030110110            |                    |
| 30-21098732-4 | Informatiks      | 3098765 | Guftafso | Juana        | 8   | Programador           | Antecedentes       |
|               | srl              | 4       | n        |              |     |                       |                    |
| 30-23456328-5 | Constructora     | 3134577 | Ruiz     | Aquile       | 7   | Director de           | Antecedentes       |
|               | Gaia S.A.        | 8       |          | s            |     | Obras                 |                    |
|               |                  |         |          |              |     |                       |                    |

2) De las empresas registradas interesa la cantidad de personas que podemos tener como contacto por haber sido contratadas y cantidad de personas que podemos tener como contacto por ser registrada como antecedente. Mostrar también las empresas que no tienen personas como contacto tanto en contratos como en antecedentes. Indicar el porcentaje que

| representa respecto al total de personas que tenemos registradas. |                           |       |            |  |  |
|---|---------------------------|-------|------------|--|--|
| cuit  | razon_social              | canti | porcentaje |  |  |
| 30-10504876-<br>5   | Viejos Amigos             | 2     | 0.3333     |  |  |
| 30-15876543-<br>4   | Reuniones<br>Improvisadas | 0     | 0.0000     |  |  |
| 30-20987654-<br>4   | Porciones Reducidas       | 0     | 0.0000     |  |  |
| 30-21008765-<br>5   | Traigame eso              | 1     | 0.1667     |  |  |
| 30-21098732-<br>4   | Informatiks srl           | 1     | 0.1667     |  |  |
| 30-23456328-<br>5   | Constructora Gaia<br>S.A. | 0     | 0.0000     |  |  |
| 30-10504876-<br>5   | Viejos Amigos             | 1     | 0.1667     |  |  |
| 30-15876543-<br>4   | Reuniones<br>Improvisadas | 1     | 0.1667     |  |  |
| 30-20987654-<br>4   | Porciones Reducidas       | 2     | 0.3333     |  |  |
| 30-21008765-<br>5   | Traigame eso              | 0     | 0.0000     |  |  |
| 30-21098732-<br>4   | Informatiks srl           | 2     | 0.3333     |  |  |

30-23456328-

Constructora Gaia

3) Listar las empresas solicitantes mostrando la razón social y fecha de cada solicitud, y descripción del cargo solicitado. Si hay empresas que no hayan solicitado que muestre la leyenda: Sin Solicitudes en la fecha y en la descripción del cargo. Además mostrar todos los cargos incluso los que no han sido solicitados nunca, en ese caso indicar en razón social y fecha de solicitud la leyenda "Cargo no solicitado"

0.1667

| cuit          | razon_social              | Fecha<br>Solicitud | Cargo                     |
|---------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|
| 30-10504876-5 | Viejos Amigos             | 2014-09-21         | cocinero                  |
| 30-10504876-5 | Viejos Amigos             | 2014-09-13         | organizador de<br>eventos |
| 30-10504876-5 | Viejos Amigos             | 2014-09-21         | decorador                 |
| 30-15876543-4 | Reuniones<br>Improvisadas | Sin Solicitud      | Sin solicitud             |
| 30-20987654-4 | Porciones Reducidas       | Sin Solicitud      | Sin solicitud             |

| 30-21008765-5          | Traigame eso              | 2014-09-23    | cadete             |
|------------------------|---------------------------|---------------|--------------------|
| 30-21008765-5          | Traigame eso              | 2014-09-20    | mozo               |
| 30-21098732-4          | Informatiks srl           | 2014-01-09    | Jefe de Desarrollo |
| 30-21098732-4          | Informatiks srl           | 2014-09-23    | Jefe de Desarrollo |
| 30-23456328-5          | Constructora Gaia<br>S.A. | Sin Solicitud | Sin solicitud      |
| Cargo no<br>Solicitado | Cargo no solicitado       | Sin Solicitud | Director de Obras  |
| Cargo no<br>Solicitado | Cargo no solicitado       | Sin Solicitud | Programador        |

4) Listado de personas que hayan sido contratadas y que existan registradas también con sus antecedentes. Si se repiten mostrarlas una sola vez.

| dni      | apellido  | Nombre   |
|----------|-----------|----------|
| 27890765 | Garcia    | Eliseo   |
| 28675888 | Lopez     | Stefanía |
| 29345777 | Wingdam   | Raul     |
| 30987654 | Guftafson | Juana    |

## Práctica Nº 7: Vistas

Práctica en Clase: 1-2-3-4-5

**BASE DE DATOS: AFATSE** 

Crear vistas que indiquen los siguientes datos

## 1) De los instructores:

| Nombre y Apellido | Teléfono | e-mail |
|-------------------|----------|--------|
| (concatenados)    |          |        |

| Nombre y Apellido | tel     | email                   |
|-------------------|---------|-------------------------|
| Rosa Pelaes       | 3030303 | rpelaes77@afatse.com.ar |
| Jacinto Ibañes    | 3131313 | jibañes@afatse.com.ar   |
| Henri Amiel       | 555555  | hamiel@afatse.com.ar    |
| Franz Kafka       | 6666666 | fkafka@afatse.com.ar    |
| Francisco Umbral  | 7777777 | fumbral@afatse.com.ar   |
| Otto Wagner       | 8888888 | owagner@afatse.com.ar   |
| Elias Yanes       | 9999999 | eyanes@afatse.com.ar    |

## 2) De los cursos que se dictan este año(2015) indicar:

| Nombre del<br>Plan     | Descripcion del Plan                                     | Nro.<br>del<br>Curso | Fecha<br>Inicio | Fecha Fin  | sal<br>on | cupo | Cantida<br>d<br>Alumnos |
|------------------------|--|----------------------|-----------------|------------|-----------|------|-------------------------|
| Marketing 2            | Seleccion del sector de<br>mercado. Matriz FODA.         | 3                    | 2015-04-01      | 2015-11-01 | 1         | 20   | 5                       |
| Marketing 3            | Competencia Desleal                                      | 1                    | 2015-04-01      | 2015-12-15 | 2         | 3    | 3                       |
| Reparac PC<br>Avanzada | Configuración de SO<br>Linux/Windows y de red.<br>Herram | 2                    | 2015-03-01      | 2015-12-15 | 3         | 10   | 3                       |
| Reparacion<br>PC       | Identidifar componentes de una pc, diagnosticar pr       | 3                    | 2015-05-01      | 2015-11-01 | 3         | 10   | 1                       |

## 3) De los cursos que se dictan este año (2015) indicar:

| Nombre   | Descripción | Nro del | Fecha  | Fecha | Salón | Cupo | Cantidad | Costo  |
|----------|-------------|---------|--------|-------|-------|------|----------|--------|
| del Plan | del Plan    | Curso   | Inicio | Fin   |       |      | Alumnos  | Actual |

| nom_plan               | desc_plan  | nro_<br>curs<br>o | fecha_ini  | fecha_fin  | sa<br>lo<br>n | cup<br>o | canti<br>dad | valor_pla<br>n |
|------------------------|--|-------------------|------------|------------|---------------|----------|--------------|----------------|
| Marketing 2            | Seleccion del sector de<br>mercado. Matriz FODA.   | 3                 | 2015-04-01 | 2015-11-01 | 1             | 20       | 5            | 60.000         |
| Marketing 3            | Competencia Desleal  | 1                 | 2015-04-01 | 2015-12-15 | 2             | 3        | 3            | 200.000        |
| Reparac PC<br>Avanzada | Configuración de SO<br>Linux/Windows y de red.<br>Herramientas de diagnostico<br>especializadas y reparacion | 2                 | 2015-03-01 | 2015-12-15 | 3             | 10       | 3            | 135.000        |
| Reparacion<br>PC       | Identidifar componentes de<br>una pc, diagnosticar<br>problemas y reemplazo de<br>partes dañadas             | 3                 | 2015-05-01 | 2015-11-01 | 3             | 10       | 1            | 80.000         |

4) De los alumnos, indicar para cada curso al que se ha inscripto:

| Nombre y Apellido | Nombre Plan | Nro del Curso | Promedio | Cant cuotas |
|-------------------|-------------|---------------|----------|-------------|
| (concatenados)    |             |               |          | impagas     |

| Nombre y Apellido | Nombre Plan         | Nro. del Curso | promedio  | Cant cuotas impagas |
|-------------------|---------------------|----------------|-----------|---------------------|
| Ruben Dario       | Marketing 1         | 1              | 7.1462501 | 6                   |
| Bella Abzug       | Marketing 1         | 2              | 6.8983333 | 6                   |
| Ruben Dario       | Marketing 2         | 1              | 5.8333333 | 7                   |
| Victor Hugo       | Marketing 2         | 2              | 9.9749999 | 7                   |
| Isabel Gemio      | Reparac PC Avanzada | 1              | 6.4983332 | 10                  |
| Jose Echegaray    | Reparacion PC       | 1              | 6.8590000 | 6                   |
| Laura Morante     | Reparacion PC       | 2              | 2.1950001 | 6                   |

5) Crear una vista de útiles y una de apuntes, sólo con los datos específicos de dichos elementos. Luego mostrar los útiles y todos los proveedores que los venden utilizando la vista y para cada curso de este año mostrar los apuntes que se utilizan en los mismos.

| cuit          | razon_so<br>cial  | direccion             | telefo<br>no | cod_mat<br>erial | desc_materia     | cant_d<br>isponi<br>ble | punto_pe<br>dido | cantida<br>d_a_ped<br>ir |
|---------------|-------------------|-----------------------|--------------|------------------|------------------|-------------------------|------------------|--------------------------|
| 11-11111111-1 | Data<br>Source    | Nansen<br>1111        | 1111111      | UT-004           | Diskete 3<br>1/2 | 57                      | 30               | 100                      |
| 22-2222222-2  | Libreria<br>REDAL | San<br>Martin<br>2222 | 2222222      | UT-001           | Birome           | 93                      | 20               | 200                      |
| 22-22222222-2 | Libreria          | San                   | 222222       | UT-002           | Carpeta con      | 7                       | 15               | 100                      |

|              | REDAL   | Martin<br>2222      |         |        | metallas          |      |      |      |
|--------------|---------|---------------------|---------|--------|-------------------|------|------|------|
| 33-3333333-3 | LAEROB  | Richieri<br>3333    | 3333333 | UT-001 | Birome            | 93   | 20   | 200  |
| 33-3333333-3 | LAEROB  | Richieri<br>3333    | 3333333 | UT-003 | Hojas A4<br>lisas | 5500 | 2000 | 5000 |
| 44-4444444-4 | INSUBOX | Valparais<br>o 4444 | 444444  | UT-004 | Diskete 3<br>1/2  | 57   | 30   | 100  |

## Práctica Nº 8: INSERT VALUES, UPDATE, DELETE y TRUNCATE

Practica en Clase: 1 – 2 –3 – 5 – 7 – 8 - 9 - 10 - 14 Práctica Complementaria: 4 – 6 – 11 – 12 - 13

#### BASE DE DATOS: AFATSE

#### **INSERT VALUES**

- 1) Agregar el nuevo instructor Daniel Tapia con cuil: 44-4444444-4, teléfono: 444-444444, email: dotapia@gmail.com, dirección Ayacucho 4444 y sin supervisor.
- 2) Ingresar un nuevo plan de capacitación con sus datos, costo, temas, exámenes y materiales:

#### Plan:

Nombre: Administrador de BD, descripción: Instalación y configuración MySQL. Lenguaje SQL. Usuarios y permisos, de 300 hs con modalidad presencial

#### Temas: 4

| Titulo                                | Detalle                                      |
|---------------------------------------|--|
| <ol> <li>Instalación MySQL</li> </ol> | Distintas configuraciones de instalación     |
| 2- Configuración DBMS                 | Variables de entorno, su uso y configuración |
| 3- Lenguaje SQL                       | DML, DDL y TCL                               |
| 4- Usuarios y Permisos                | Permisos de usuarios y DCL                   |

### Exámenes: 4

| Examen | Temas que incluye                        |
|--------|--|
| 1      | <ol> <li>1- Instalación MySQL</li> </ol> |
| 2      | 2- Configuración DBMS                    |
| 3      | 3- Lenguaje SQL                          |
| 4      | 4- Usuarios y Permisos                   |

Materiales Existentes que entrega: Código UT-001, UT-002, UT-003 y UT-004

## <u>Nuevos Materiales:</u>

| Código | Desc.           | URL descarga                     | Autor         | Tam | Fecha<br>Creación |
|--------|-----------------|----------------------------------|---------------|-----|-------------------|
| AP-010 | DBA en<br>MySQL | www.afatse.com.ar/apuntes?AP=010 | José<br>Román | 2MB | 01/03/09          |
| AP-011 | SQL en          | www.afatse.com.ar/apuntes?AP=011 | Juan          | 3МВ | 01/04/09          |

| MySQL |  | MySQL | López |  |
|-------|--|-------|-------|--|
|-------|--|-------|-------|--|

Valor: \$ 150 desde el 01/02/2009

#### **UPDATE**

- Como resultado de una mudanza a otro edificio más grande se ha incrementado la capacidad de los salones, además la experiencia que han adquirido los instructores permite ampliar el cupo de los cursos. Para todos los curso con modalidad presencial y semipresencial aumentar el cupo de la siguiente forma:
  - 50% para los cursos con cupo menor a 20
  - 25% para los cursos con cupo mayor o igual a 20
- Convertir a Daniel Tapia en el supervisor de Henri Amiel y Franz Kafka. Utilizar el cuil de cada uno.
- 2) Ídem 4) pero utilizar variables para obtener el cuil de los 3 instructores.
- 3) El alumno Victor Hugo se ha mudado. Actualizar su dirección a Italia 2323 y su teléfono nuevo es 3232323.

#### **DELETE**

- 4) Eliminar el plan creado en la consulta 2). <u>Ayuda</u>: Tener en cuenta las CF para poder eliminarlo.
- 5) Eliminar los nuevos apuntes AP-008 y AP-009. <u>Ayuda</u>: Tener en cuenta las CF para poder eliminarlo.
- 6) Eliminar al instructor Daniel Tapia. Ayuda: Tener en cuenta las CF para poder eliminarlo.
- 7) Eliminar los inscriptos al curso de Marketing 3 curso numero 1.
- 8) Eliminar los instructores que tienen de supervisor a Elias Yanes (CUIL 99-99999999-9)
- 9) Ídem 11) pero usar una variable para obtener el CUIL de Elias Yanes.
- 10) Eliminar todos los apuntes que tengan como autora o coautora a Erica de Forifregoro

## Práctica Nº 9: INSERT SELECT, UPDATE y DELETE con JOINS

Práctica en Clase: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

BASE DE DATOS: AFATSE

#### **INSERT SELECT**

- 1) Crear una nueva lista de precios para todos los planes de capacitación, a partir del 01/06/2009 con un 20 por ciento más que su último valor. Eliminar las filas agregadas.
- 2) Crear una nueva lista de precios para todos los planes de capacitación, a partir del 01/08/2009, con la siguiente regla: Los cursos cuyo último valor sea menor a \$90 aumentarlos en un 20% al resto aumentarlos un 12%.
  - 3) Crear un nuevo plan: Marketing 1 Presen. Con los mismos datos que el plan Marketing 1 pero con modalidad presencial. Este plan tendrá los mismos temas, exámenes y materiales que Marketing 1 pero con un costo un 50% superior, para todos los períodos de este año que ya estén definidos costos del plan.

#### **UDATE con JOIN**

- 4) Cambiar el supervisor de aquellos instructores que dictan Reparac PC Avanzada este año a 66-6666666-6 (Franz Kafka).
- 5) Cambiar el horario de los cursos de que dicta este año Franz Kafka (cuil ) desde las 16 hs. Moverlos una hora más temprano.

#### **DELETE con JOIN**

- 6) Eliminar los exámenes donde el promedio general de las evaluaciones sea menor a 5.5. Eliminar también los temas que sólo se evalúan en esos exámenes. **Ayuda**: Usar una tabla temporal para determinar el/los exámenes que cumplan en las condiciones y utilizar dichas tabla para los joins. Tener en cuenta las CF para poder eliminarlos.
- 7) Eliminar las inscripciones a los cursos de este año de los alumnos que adeuden cuotas impagas del año pasado.

## Práctica Nº 10: DCL

En cada caso otorgar o revocar los permisos que indica y realizar acciones (a través de SQL o de los asistentes de tabla) para corroborar los cambios realizados en los permisos.

## BASE DE DATOS: AGENCIA\_PERSONAL

- 1) Crear el usuario 'usuario' con contraseña 'entre'.
- 2) Cambiar la contraseña de usuario a 'entrar'
- 3) Darle permisos a usuario para realizar SELECT de todas las tablas de AGENCIA\_PERSONAL.
- 4) Darle permisos al usuario para realizar (INSERT, UPDATE y DELETE) los datos de la tabla PERSONAS.
- 5) Quitarle todos los permisos a usuario.
- 6) Darle permisos a usuario de realizar SELECT, INSERT y UPDATE sobre la vista vw contratos.

<u>Analizar</u>: La vista vw\_contratos NO posee las columnas de sueldo y comisión. De esta forma se permite que distintos usuarios puedan acceder a los datos específicos que pueden y evitar que accedan a datos que no deberían. La vista por ser simple permite realizar inserciones, actualizaciones y eliminaciones.

De esta forma para que un grupo de usuario no acceda a determinadas columnas y a otras si, el sistema de vistas permite un forma sencilla de gestionar los permisos en comparación con dar permisos por columna y en caso de tener que cambiar las columnas que pueden ver y modificar sólo debe modificarse la vista y todos los usuarios que tienen acceso a esa vista tendrán automáticamente el cambio en las columnas.

7) Quitarle a usuario todos los permisos.

## Práctica Nº 11: TCL

Para realizar esta práctica abra 2 sesiones simultáneamente. Realice todas las modificaciones desde una conexión (uno de las sesiones abiertas) que llamaremos principal y utilice la otra conexión que llamaremos secundaria para visualizar los cambios.

#### BASE DE DATOS: AFATSE

1) Ejecute SET AUTOCOMMIT=1; en la conexión principal.

Esta propiedad indica que cualquier sentencia que ejecute realizará un COMMIT automático. Está así por defecto

2)

- a) Crear un nuevo alumno e inscribirlo a Marketing 3 curso nro. 1 sin utilizar START TRANSACTION.
- b) Desde la misma conexión listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. **PRECAUCION**: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.
- c) Desde conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.

1)

- a) Eliminar la inscripción y el alumno creados en 2) sin utilizar START TRANSACTION.
- b) Desde la misma conexión listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. PRECAUCION: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.
- c) Desde la conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.

Estando seteada la propiedad de AUTOCOMMIT en 1 las sentencias se ejecutan con COMMIT implícito al finalizar cada una sin permitir ejecutar varias sentencias en una sola transacción.

Mientras esta propiedad se encuentre en 1 la única forma de ejecutar varias sentencias dentro de una única transacción es indicar explícitamente que se va a comenzar una transacción. Esto se hace con la sentencia START TRANSACTION;

1)

- a) Crear un nuevo alumno e inscribirlo a Marketing 3 curso nro. 1 utilizando START TRANSACTION.
- b) Desde la misma conexión los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. <u>PRECAUCION</u>: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.
- c) Desde la conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.
- d) Luego desde la conexión principal ejecutar ROLLBACK. Volver a probar en ambas conexiones.

La sentencia ROLLBACK deshace los cambios pendientes de la transacción (Desde el START TRANSACTION.

- a) Crear un nuevo alumno e inscribirlo a Marketing 3 curso nro. 1 utilizando START TRANSACTION.
- b) Desde la misma conexión los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. **PRECAUCION**: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.
- c) Desde la conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.
- d) Luego desde la conexión principal ejecutar COMMIT. Volver a probar en ambas conexiones.

La sentencia COMMIT confirma los cambios pendientes en la transacción desde el START TRANSACTION

1)

- a) Eliminar la inscripción y el alumno creados en 4) utilizando START TRANSACTION.
- b) Desde la misma conexión los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. **PRECAUCION**: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.
- c) Desde la conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.
- d) Luego desde la conexión principal ejecutar ROLLBACK. Volver a probar en ambas conexiones.

1)

- a) Eliminar la inscripción y el alumno creados en 4) utilizando START TRANSACTION.
- b) Desde la misma conexión los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. **PRECAUCION**: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.
- c) Desde la conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.
- d) Luego desde la conexión principal ejecutar COMMIT. Volver a probar en ambas conexiones.

1)

- a) Ejecutar la sentencia SET AUTOCOMMIT=0;
- b) Repetir los apartados 2) y 3).
- c) Ejecutar la sentencia COMMIT;

Con AUTOCOMMIT en 0 las sentencias requieren un COMMIT EXPLICITO por lo tanto todas las sentencias se ejecutan en una misma transacción.

Con AUTOCOMMIT en 0, al ejecutar una sentencia COMMIT o ROLLBACK se confirman o revierten respectivamente las sentencias pendientes. Luego al ejecutar cualquier sentencia de modificación de datos se inicia una nueva transacción.

- a) Ejecutar START TRANSACTION;
- b) Crear un nuevo alumno.
- c) Ejecutar SAVEPOINT alumno;
- d) Inscribirlo a Marketing 3 curso nro. 1 utilizando.
- e) Desde la misma conexión los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. PRECAUCION: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.
- f) Desde la conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.
- g) Ejecutar ROLLBACK TO alumno;
- h) Desde la misma conexión los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. PRECAUCION: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.
- i) Desde la conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.
- j) Luego desde la conexión principal ejecutar ROLLBACK. Volver a probar en ambas conexiones.

- a) Ejecutar START TRANSACTION;
- b) Crear un nuevo alumno.
- c) Ejecutar SAVEPOINT alumno;
- d) Inscribirlo a Marketing 3 curso nro. 1 utilizando.
- e) Desde la misma conexión los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. **PRECAUCION**: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.
- f) Desde la conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.
- g) Ejecutar ROLLBACK TO alumno;
- h) Desde la misma conexión los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. <u>PRECAUCION</u>: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.
- i) Desde la conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.
- j) Luego desde la conexión principal ejecutar COMMIT. Volver a probar en ambas conexiones.
- 4) Eliminar el alumno creado.

5)

- a) Ejecutar START TRANSACTION;
- b) Crear un nuevo alumno.
- c) Ejecutar SAVEPOINT alumno;
- d) Inscribirlo a Marketing 3 curso nro. 1 utilizando.
- e) Desde la misma conexión los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. **PRECAUCION**: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.
- f) Desde la conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.
- g) Desde la misma conexión los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. PRECAUCION: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.

- h) Desde la conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.
- i) Luego desde la conexión principal ejecutar ROLLBACK. Volver a probar en ambas conexiones.

- a) Ejecutar START TRANSACTION;
- b) Crear un nuevo alumno.
- c) Ejecutar SAVEPOINT alumno;
- d) Inscribirlo a Marketing 3 curso nro. 1 utilizando.
- e) Desde la misma conexión los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. **PRECAUCION**: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.
- f) Desde la conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.
- g) Desde la misma conexión los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno. PRECAUCION: NO utilizar el diseñador gráfico de tablas.
- h) Desde la conexión secundaria listar los alumnos y las inscripciones del nuevo alumno.
- i) Luego desde la conexión principal ejecutar COMMIT. Volver a probar en ambas conexiones.

SAVEPOINT, como su nombre lo indica es un punto donde se guarda el estado de la transacción para permitir volver a dicho punto con la sentencia ROLLBACK TO permite volver a al SAVEPOINT cuyo nombre se indicó. Los datos vuelven al valor que tenían al crear el SAVEPOINT. Se pueden crear tantos SAVEPOINT como se desee y se puede volver a cualquiera de los creados.

Una vez que se realiza un ROLLBACK TO todos los SAVEPOINT creados después del indicado son eliminados. Si se ejecuta la sentencia COMMIT o ROLLBACK (sin especificar en nombre del SAVEPOINT) los cambios se aplican o revierten (respectivamente) desde el START TRANSACTION hasta el final y todos los SAVEPOINT de dicha transacción son eliminados.

Si se desea eliminar un SAVEPOINT para no volver a ese punto o para reutilizar su nombre nuevamente se puede utilizar la sentencia RELEASE SAVEPOINT nombre\_savepoint;

## Práctica № 12: STORE PROCEDURES y FUNCTIONS

Práctica en Clase: 1 - 2 - 3 - 6 - 7 - 8 - 11 - 12

Práctica Sugerida: 4 - 5 - 9 - 10

Luego de cada ejercicio realice una consulta para comprobar el correcto funcionamiento del STORE PROCEDURE o la FUNCION

#### BASE DE DATOS: AFATSE

1) Crear un procedimiento almacenado llamado plan\_lista\_precios\_actual que devuelva los planes de capacitación indicando:

nom\_plan modalidad valor\_actual

2) Crear un procedimiento almacenado llamado plan\_lista\_precios\_a\_fecha que dada una fecha devuelva los planes de capacitación indicando:

### nombre\_plan modalidad valor\_a\_fecha

- 3) Modificar el procedimiento almacenado creado en 1) para que internamente invoque al procedimiento creado en 2).
- 4) Crear una función llamada plan\_valor que reciba el nombre del plan y una fecha y devuelva el valor de dicho plan a esa fecha.
- 5) Modifique el procedimiento almacenado creado en 2) para que internamente utilice la función creada en 4).
- 6) Crear un procedimiento almacenado llamado alumnos\_pagos\_deudas\_a\_fecha que dada una fecha y un alumno indique cuanto ha pagado hasta esa fecha y cuantas cuotas adeudaba a dicha fecha (cuotas emitidas y no pagadas). Devolver los resultados en parámetros de salida.
- 7) Crear una función llamada alumnos\_deudas\_a\_fecha que dado un alumno y una fecha indique cuantas cuotas adeuda a la fecha.
- 8) Crear un procedimiento almacenado llamado alumno\_inscripcion que dados los datos de un alumno y un curso lo inscriba en dicho curso el día de hoy y genere la primera cuota con fecha de emisión hoy para el mes próximo.
- 9) Modificar el procedimiento almacenado creado en 8) para que antes de inscribir a un alumno valide que el mismo no esté ya inscripto.
- 10) Modificar el procedimiento almacenado editado en 9) para que realice el proceso en una transacción. Además luego de inscribirlo y generar la cuota verificar si la cantidad de inscriptos supera el cupo, en ese caso realizar un ROLLBACK. Si la cantidad de inscriptos es correcta ejecutar un COMMIT
- 11) Crear dos procedimientos almacenados, <u>aplicando conceptos de reutilización de código</u>: stock\_ingreso dado el código de material y la cantidad ingresada (número positivo) que realice un ingreso de mercadería.

stock\_egreso dado el código de material y la cantidad egresada (número positivo) que realice un ingreso de mercadería.

Ambos procedimiento deberán devolver la cantidad restante en stock.

Realizar las validaciones pertinentes.

<u>Solución</u>: Crear un procedimiento almacenado llamado stock\_movimiento que reciba el código de un material y la cantidad del movimiento (si la cantidad es positiva es un ingreso de mercadería y si es negativa es un egreso). El procedimiento debe (dentro de una transacción) validar que se trate de un útil y no de un apunte y si luego de modificar las cantidades la misma resultara en un valor menor a 0 hacer ROLLBACK. El mismo deberá devolver la cantidad restante de stock ya sea que se haya descontado o no.

Los procedimientos solicitados invocan a stock\_movimiento. stock\_egreso previamente invierte el signo de la cantidad a modificar.

¿Por qué se realiza el UPDATE de la cantidad y se controla luego que la cantidad restante sea mayor a 0 y no antes? Porque la sentencia UPDATE bloquea registros mientras que la SELECT no.

Por lo tanto si de un determinado material quedan en stock 10 elementos y el usuario A quiere descontar 8 y un usuario B quiere descontar 5, realizando la actualización casi simultáneamente.

Si ambos realizaran primero el SELECT vería que la cantidad restante es suficiente, entonces ejecutarían los UPDATE en secuencia descontarían en total 13 elementos de sólo 10 disponibles.

En cambio al realizar el UPDATE primero el registro es bloqueado y el UPDATE del segundo usuario deberá esperar hasta que el del primero termine. Entonces al finalizar el segundo UPDATE la cantidad restante será -3 entonces realizará el ROLLBACK.

12) Crear un procedimiento almacenado llamado alumno\_anula\_inscripcion que elimine la inscripción del alumno. El mismo deberá tener en cuenta que el alumno no haya pagado ninguna cuota antes de eliminarlo. Si hay cuotas ya generadas pero impagas las mismas deberán ser eliminadas.

## Práctica Nº 13: TRIGGERS

Práctica en Clase: 1-2-3-4

1)

a) Crear una tabla para registrar el histórico de cambios en los datos de los alumnos con el siguiente script:

- b) Luego crear TRIGGERS para insertar los nuevos valores en archivo\_historico cuando los alumnos sean ingresados o sus datos sean modificados. Registrar la fecha y hora actual con CURRENT\_TIMESTAMP y el usuario actual con CURRENT\_USER.
- c) Probarlo ejecutando INSERTS y UPDATES dentro de transacciones. Probar con ROLLBACK y luego con COMMIT.

2)

a) Crear la tabla stock\_movimientos para registrar las cambios en las existencias de artículos con el siguiente script:

```
CREATE TABLE `stock_movimientos` (
   `cod_material` char(6) NOT NULL,
   `fecha_movimiento` timestamp NOT NULL default CURRENT_TIMESTAMP on update CURRENT_TIMESTAMP,
   `cantidad_movida` int(11) NOT NULL,
   `cantidad_restante` int(11) NOT NULL,
   `usuario_movimiento` varchar(50) NOT NULL,
```

PRIMARY KEY ('cod material', 'fecha movimiento'),

CONSTRAINT `stock\_movimientos\_fk` FOREIGN KEY (`cod\_material`) REFERENCES `materiales` (`cod\_material`) ON UPDATE CASCADE

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

<u>Aclaración</u>: En este caso utilizamos el tipo de datos timestamp en lugar de datetime para registrar la fecha y hora de la modificación.

En el ejercicio anterior utilizamos el tipo de dato datetime pero entonces debemos registrar el dato a nosotros (en ese caso lo hicimos con CURRENT\_TIMESTAMP). En los casos donde queremos hacer históricos o asegurarnos de que se registra el momento exacto en que se inserta un dato es mejor utilizar el tipo de dato timestamp que hace esto automáticamente pero en los INSERT que realicemos sobre las tablas con estos datos deberemos omitir este campo.

- b) Crear TRIGGERS para registrar los movimientos en las cantidades de los materiales en la tabla del histórico. En el caso de un nuevo material se debe registrar la cantidad inicial como la cantidad movida y <u>SÓLO</u> en el caso de un cambio en la cantidad registrar el cambio.
- c) Probarlo ejecutando INSERTS y UPDATES dentro de transacciones. Probar con ROLLBACK y luego con COMMIT.

3)

commit;

a) Modificar la tabla cursos, agregarle una columna llamada cant\_inscriptos que será un atributo calculado de la cantidad de inscriptos al curso con el siguiente script:

```
alter table `cursos`
add column cant_inscriptos int(11) default null;
```

b) Completar el campo con la cantidad actual de inscriptos con el script:

```
drop temporary table if exists insc_curso;
create temporary table insc_curso
select c.`nom_plan`, c.`nro_curso`, count(i.`nro_curso`) cant
from cursos c left join `inscripciones` i
on c.`nom_plan`=i.`nom_plan` and c.`nro_curso`=i.`nro_curso`
group by c.`nom_plan`,c.`nro_curso`;

update cursos c inner join insc_curso ic on c.`nom_plan`=ic.`nom_plan`
and c.`nro_curso`=ic.`nro_curso`
set c.`cant_inscriptos`=ic.cant;
```

- c) Hacer obligatorio el campo cant\_inscriptos con el script: alter table `cursos` modify cant\_inscriptos int(11) not null;
- d) Crear los TRIGGERS necesarios para actualizar la cantidad de inscriptos del curso, los mismos deberán dispararse al inscribir un nuevo alumno y al eliminar una inscripción.
- e) Probarlo inscribiendo y anulando inscripciones dentro de transacciones. Realizar las pruebas con ROLLBACK y con COMMIT.

- a) Agregar la columna usuario\_alta a la tabla valores\_plan con el siguiente script: alter table `valores\_plan` add column usuario\_alta varchar(50);
- b) Crear un TRIGGER que una vez insertado el nuevo precio registre el usuario que lo ingresó.
- c) Probar el TRIGGER dentro de una transacción. Realizar las pruebas con ROLLABACK y COMMIT.