

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

Bases de Datos
3ra. Práctica (tipo B)
(Semestre 2021-1)

Indicaciones generales:

- Duración: **50 minutos** (parte dirigida) – **120 minutos** (parte calificada).
- Pueden usar libros y apuntes de clase, pero no compartirlos.
- El archivo que contenga sus scripts o modelo no deberá ser comprimido.
- Los archivos indicados se subirán a **PAIDEIA**, en el espacio indicado por los Jefes de Laboratorio.
- Guarde cada uno de sus archivos con el nombre que se le indica. Es importante seguir el estándar del nombre de archivo indicado.
- La presentación del trabajo influye en su calificación.

Puntaje: **20 puntos**

Se desea implementar un sistema de información que administre la **planificación de eventos** y el resultado de la ejecución de los mismos. El propósito de este sistema está orientado a organizaciones públicas o privadas que requieren promover su presencia en distintas zonas o ubicaciones geográficas.

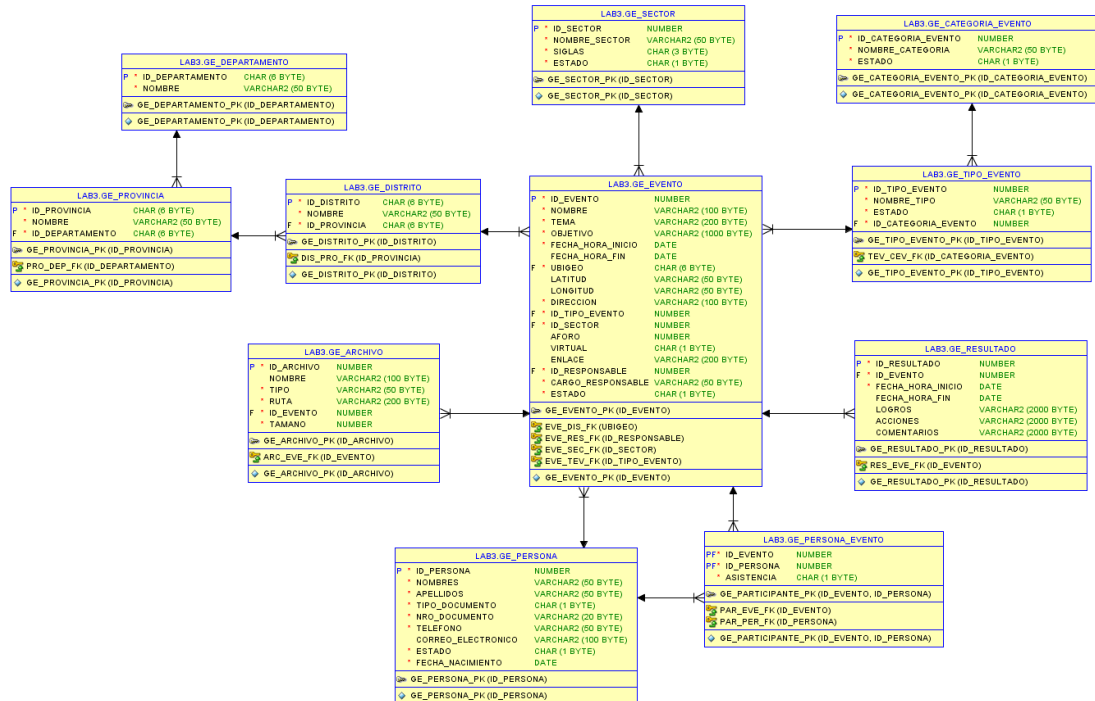
Recuerde que:

- Una organización gubernamental puede tener las siguientes categorías y tipos de eventos:

Categoría	Tipo de evento
Seminarios	Concesionarias
	Inversionistas
	Regionales
Reuniones de trabajo con autoridades	Provinciales
	Distritales
	Medios televisivos
Entrevistas	Medios radiales
	Medios virtuales

- Un evento puede tener los siguientes estados: Programado (**P**), En curso (**C**), Reprogramado (**R**) y Finalizado (**F**).
- Un evento tiene una lista de **archivos** relacionados al evento, como afiches, publicidad, presentaciones o documentos varios que estarán disponibles cuando se consulte el evento programado. Adicionalmente, se registrará el tamaño estimado (en bytes) de estos archivos.
- Debido a la coyuntura actual la base de datos debe considerar también que los eventos se pueden dar de manera **virtual**, en este caso se debe registrar la dirección URL de la plataforma virtual donde se lleva a cabo el evento.

- En la imagen siguiente, se puede apreciar el modelo de la base de datos correspondiente a las tablas propuestas para este laboratorio.



Cuestionario

Pregunta 1 (2 puntos)

2

	NOMBRE	CANTIDAD_DISTRITOS
1	LUYA	23
2	CHACHAPOYAS	21
3	ANDAHUAYLAS	19
4	AYMARAES	17
5	HUARI	16
6	BOLOGNESI	15
7	GRAU	14
8	BONGARA	12
9	HUARAZ	12
10	RODRIGUEZ DE MENDOZA	12

Pregunta 2 (3 puntos)

Elabore un listado de los eventos registrados en la base de datos que tuvieron algún asistente. Esta lista debe contener información relevante sobre los archivos: para cada evento, se requiere visualizar la cantidad de archivos adjuntos, el promedio de tamaño de estos, en kilobytes (truncado en dos números en la parte decimal) y el tamaño del archivo más grande correspondiente al evento, en kilobytes. Esta lista debe estar ordenada descendientemente por la cantidad de archivos asociados; en caso de empate, su orden se define por el promedio del tamaño de los archivos.

Nota: Debe usar estrictamente la cláusula EXISTS o NOT EXISTS para la solución de este problema.

Sugerencias: Considere que un kilobyte (KB) equivale a 1024 bytes. Use la función TRUNC para truncar la parte decimal.

	NOMBRE	CANTIDAD	PROMEDIO_KB	ARCHIVO_MAXIMO_KB
1	Entrevistas a Autoridades	4	715.31	2526.82
2	Seminario Virtual de Minería	4	117.12	147.14
3	Entrevista al Ministro del Ambiente en Ranrancancha, Apurímac	3	523.4	1491.66
4	Seminario TIC	3	108.48	144.49
5	Conversatorio sobre las políticas departamentales de Energía y Minas	3	40.04	48.37
6	Reunión de Consejo	2	157.54	247.59
7	Seminario I+D	2	140.92	162.65
8	Seminario de Aplicación de TICs en Ingeniería Ambiental	2	134.42	177.79
9	Seminario Anual Regional de Investigación Abancay 2021	2	116.72	165.55
10	Capacitación del Sistema de Control Ambiental Regional	1	209.52	209.52

Pregunta 3 (4 puntos)

Elabore un listado de los asistentes que tengan el mismo nombre que los responsables con cargo "Director", incluido el propio director. La lista debe contener su número de documento, apellidos y nombres de la persona, nombre del evento y su asistencia.

NRO_DOCUMENTO	APELLIDOS y NOMBRES	NOMBRE	ASISTENCIA
1 44990583	Romero Aliaga, Fredy	Seminario TIC	A
2 40070990	Condori Rivera, Fredy	Seminario I+D	A
3 29124087	Díaz Espinoza, Fredy	Seminario I+D	A
4 29124087	Díaz Espinoza, Fredy	Entrevistas a Autoridades	N
5 40070990	Condori Rivera, Fredy	Seminario Virtual de Minería	R
6 29124087	Díaz Espinoza, Fredy	Seminario de Aplicación de TICs en Ingeniería Ambiental	R
7 40070990	Condori Rivera, Fredy	Seminario de Aplicación de TICs en Ingeniería Ambiental	R
8 44990583	Romero Aliaga, Fredy	Conversatorio sobre las políticas departamentales de Energía y Minas	A
9 44990583	Romero Aliaga, Fredy	Seminario Anual Regional de Investigación Abancay 2021	A
10 29124087	Díaz Espinoza, Fredy	Seminario Anual Regional de Investigación Abancay 2021	R
11 40070990	Condori Rivera, Fredy	Seminario Anual Regional de Investigación Abancay 2021	R

Pregunta 4 (3 puntos)

Elabore un listado de los eventos cuyos aforos sean mayores al promedio o al evento 'Seminario I+D'. La lista debe contener el nombre y el tema del evento, así como el departamento donde se organizará

NOMBRE	TEMA	DEPARTAMENTO
1 Seminario TIC	Tecnologías de Información	ANCASH
2 Entrevistas a Autoridades	Entrevista al Alcalde de Corongo	ANCASH
3 Seminario Virtual de Minería	Impacto de la explotación minera	ANCASH
4 Seminario de Aplicación de TICs en Ingeniería Ambiental	Tecnologías de Información	APURIMAC
5 Conversatorio sobre las políticas departamentales de Energía y Minas	Fiscalización	APURIMAC
6 Seminario Anual Regional de Investigación Abancay 2021	Capacitar en el uso de las TICs	APURIMAC
7 Entrevista al Ministro del Ambiente en Ranrancha, Apurímac	Entrevista sobre medidas ambientales	APURIMAC
8 Capacitación del Sistema de Control Ambiental Regional	Capacitar en el uso de las TICs	ANCASH

Pregunta 5 (3 puntos)

Muestre los 2 eventos con mayor aforo que **no** se encuentren en la provincia de Huaraz, indicando su posición (si están en la posición 1 o 2), el nombre del evento, el tema, el distrito y el aforo.

POSICION	NOMBRE	TEMA	DISTRITO	AFORO
1	1 Seminario Anual Regional de Investigación Abancay 2021	Capacitar en el uso de las TICs	ABANCAY	30
2	2 Seminario de Aplicación de TICs en Ingeniería Ambiental	Tecnologías de Información	TAMBURCO	25

Pregunta 6 (2 puntos)

Por motivos de espacio, se desea establecer como límite de tamaño de archivos en 150 KB. Elabore un listado de eventos que tenga algún archivo con tamaño mayor al límite propuesto. La lista debe contener el departamento donde se realizará el evento, así como su nombre. Esta lista debe ordenarse alfabéticamente por el departamento; en caso de encontrar más de un evento en un mismo departamento, ordenar alfabéticamente por nombre del evento.

DEPARTAMENTO	EVENTO
1 ANCASH	Capacitación del Sistema de Control Ambiental Regional
2 ANCASH	Entrevistas a Autoridades
3 ANCASH	Reunión de Consejo
4 ANCASH	Seminario I+D
5 APURIMAC	Entrevista al Ministro del Ambiente en Ranrancha, Apurímac
6 APURIMAC	Seminario Anual Regional de Investigación Abancay 2021
7 APURIMAC	Seminario de Aplicación de TICs en Ingeniería Ambiental

Pregunta 7 (3 puntos)

Elabore un listado de los eventos cuyo tipo esté comprendido dentro de la categoría 'Seminarios'. La lista debe contener los nombres y el número de **asistentes** de los eventos. Esta lista debe estar ordenada por la cantidad de asistentes, de mayor a menor; en caso de empate, su orden se define por el orden alfabético de los nombres de evento.

NOMBRE	ASISTENTES
1 Seminario de Aplicación de TICs en Ingeniería Ambiental	5
2 Seminario I+D	5
3 Seminario TIC	3

NOTAS IMPORTANTES:

Grabar las sentencias SQL (script) con el nombre de archivo:

- **LAB3_<CODIGO_ALUMNO>.sql**
- No debe incluir "<" ni ">" en el nombre del archivo.
- **Ejemplo: LAB3_20143258.sql**

Use el siguiente formato para responder cada pregunta en su archivo:

```
-- Pregunta 1
<Sentencia SQL con su respuesta>

-- Pregunta 2
<Sentencia SQL con su respuesta>

-- Pregunta 3 ...
```

Lima, 17 de mayo de 2021