



**Instituto Politécnico Nacional**  
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería  
Campus Zacatecas  
Tecnologías para la Web



**Examen Diagnostico**

**1. Tabla Empleado**

	ID	Nombre	Usuario	Contrasena
▶	1	Noé Arredondo	Noe	Noe123
	2	Gael David Arredondo	Gae	Gael321
	3	Fátima López	Gae	Gael321

**2. Tabla Cliente**

ID	EmpleadoID	Nombre	Telefono	Email
1	3	José Espinoza	9231192	jose@hotmail.com
2	2	Bernardo Pulido	9789211	bernardo@yahoo.com
3	3	Alma Rodríguez	9541234	alma@hotmail.com

**3. Tabla Factura**

ID	ClienteID	Folio	Fecha	Total	Estado
1	1	1234	2004-01-23	1150	2
2	3	1235	2003-12-17	2500	1
3	3	1236	2004-02-01	460	1
4	1	1237	2003-11-11	3750	3
5	2	1238	2002-01-27	4600	3
6	3	1239	2003-02-14	115	3
7	2	1240	2003-10-30	575	2

**4. Tabla Estado**

ID	Nombre
1	Aguascalientes
2	Baja California Norte
3	Baja California Sur
4	Campeche



**Instituto Politécnico Nacional**  
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería  
Campus Zacatecas  
Tecnologías para la Web



1. Obtener los clientes cuyo nombre contengan la letra z.

```
SELECT * FROM cliente  
WHERE Nombre LIKE '%z%';
```

ID	EmpleadoID	Nombre	Telefono	Email
1	3	José Espinoza	9231192	jose@hotmail.com
3	3	Alma Rodríguez	9541234	alma@hotmail.com

2. Obtener el nombre del cliente y la suma total de sus facturas.

```
SELECT ClienteID, Nombre, Folio, SUM(Total) SumTotal  
FROM Factura  
JOIN cliente ON cliente.id = factura.ClienteID  
GROUP BY ClienteID;
```

ClienteID	Nombre	Folio	SumTotal
1	José Espinoza	1234	4900
2	Bernardo Pulido	1238	5175
3	Alma Rodríguez	1235	3075

3. Obtener los id, folio y fecha de las facturas de los clientes del empleado 2.

```
SELECT Factura.ID Factura_ID, Folio, Fecha  
FROM Factura  
JOIN cliente ON cliente.id = factura.ClienteID  
JOIN empleado ON empleado.id = cliente.EmpleadoID  
WHERE EmpleadoID = 2;
```

Factura_ID	Folio	Fecha
5	1238	2002-01-27
7	1240	2003-10-30

4. Obtener las facturas del 2003.

```
SELECT *  
FROM factura  
WHERE YEAR(Fecha) = 2003;
```



**Instituto Politécnico Nacional**  
**Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería**  
**Campus Zacatecas**  
**Tecnologías para la Web**



ID	ClienteID	Folio	Fecha	Total	Estado
2	3	1235	2003-12-17	2500	1
4	1	1237	2003-11-11	3750	3
6	3	1239	2003-02-14	115	3
7	2	1240	2003-10-30	575	2

5. Obtener las facturas y el nombre de los clientes pertenecientes al estado Aguascalientes sin utilizar tFactura.Bestado=1.

```
SELECT Factura.ID, Factura.Folio, Factura.ClienteID, Factura.Folio, Factura.Fecha, Factura.Total, Cliente.Nombre Cliente_Nombre, Factura.Estado, Estado.Nombre
FROM Factura
JOIN cliente ON cliente.id = factura.ClienteID
JOIN estado ON estado.id = factura.Estado
WHERE Estado.ID=1;
```

ID	Folio	ClienteID	Folio	Fecha	Total	Cliente_Nombre	Estado	Nombre
2	1235	3	1235	2003-12-17	2500	Alma Rodríguez	1	Aguascalientes
3	1236	3	1236	2004-02-01	460	Alma Rodríguez	1	Aguascalientes

6. Obtener las facturas que se emitieron entre el 12 de enero del 2003 y el 12 de diciembre del 2003.

```
SELECT *
FROM factura
WHERE Fecha > '2003-01-12' AND Fecha < '2003-12-12';
```

ID	ClienteID	Folio	Fecha	Total	Estado
4	1	1237	2003-11-11	3750	3
6	3	1239	2003-02-14	115	3
7	2	1240	2003-10-30	575	2

7. Obtener el nombre del empleado, el nombre del cliente, el email del cliente, el folio de factura y el total de factura.

```
SELECT empleado.Nombre Nombre_Empleado, cliente.Nombre Nombre_Cliente, cliente.Email Email_Cliente, factura.Folio, factura.Total
FROM Factura
JOIN cliente ON cliente.id = factura.ClienteID
JOIN empleado ON empleado.id = cliente.EmpleadoID;
```



**Instituto Politécnico Nacional**  
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería  
Campus Zacatecas  
Tecnologías para la Web



Nombre_Empleado	Nombre_Cliente	Email_Cliente	Folio	Total
Fátima López	José Espinoza	jose@hotmail.com	1234	1150
Fátima López	José Espinoza	jose@hotmail.com	1237	3750
Gael David Arredondo	Bernardo Pulido	bernardo@yahoo.com	1238	4600
Gael David Arredondo	Bernardo Pulido	bernardo@yahoo.com	1240	575
Fátima López	Alma Rodríguez	alma@hotmail.com	1235	2500
Fátima López	Alma Rodríguez	alma@hotmail.com	1236	460
Fátima López	Alma Rodríguez	alma@hotmail.com	1239	115

**8. Totalizar las facturas por estado. Poner el nombre del estado**

```
SELECT estado.ID, estado.Nombre, SUM(Total) Total_Estado
FROM Factura
JOIN estado ON estado.id = factura.Estado
GROUP BY Estado;
```

ID	Nombre	Total_Estado
1	Aguascalientes	2960
2	Baja California Norte	1725
3	Baja California Sur	8465

**9. Mostrar las facturas que se encuentren en el rango de los 4,000 y 5,000 pesos**

```
SELECT *
FROM factura
WHERE Total > 4000 AND Total < 5000;
```

ID	ClienteID	Folio	Fecha	Total	Estado
5	2	1238	2002-01-27	4600	3

**10. Mostrar las facturas que los clientes que sumadas sean mayor a ...**

```
SELECT Factura.ID, ClienteID, Nombre, Folio, Fecha, SUM(Total) SumTotal, Estado
FROM Factura
JOIN cliente ON cliente.id = factura.ClienteID
GROUP BY ClienteID
ORDER BY SumTotal;
```

ID	ClienteID	Nombre	Folio	Fecha	SumTotal	Estado
2	3	Alma Rodríguez	1235	2003-12-17	3075	1
1	1	José Espinoza	1234	2004-01-23	4900	2
5	2	Bernardo Pulido	1238	2002-01-27	5175	3