# Nomenclatura de los Tests

Test::=<AREA>-<LEVEL>-<NBR>

<AREA>: Tecnología/area, SQL, ASP, DB2, etc.

<LEVEL>: Nivel de dificultas (P)rincipiante, (I)ntermedio, (A)vanzado.

<NBR>: ID numérico creciente que numera el test dentro de la tecnología-nivel.

Programación

# PRG -P-001

Suponga el siguiente segmento de código ASP:

strSQL=”Select NroFactura, Importe from Tabla1 order by NroFactura”

**Set** rs = executeQuery(strSQL)

factOld = 0

If (not rs.eof) then salir = false

**While** (not salir)

If (factOld <> rs(“NroFactura”) then

If (factOld <> 0) then

Response.write totFacturas

End if

factOld = rs(“NroFactura”)

totFacturas=0

End if

If (not rs.eof) then

totFacturas = totFacturas + CDbl(rs(“Importe”))

rs.MoveNext()

If (rs.eof) then

Response.write totFacturas

salir = true

End if

End if

**Wend**

Reescriba es código utilizando correctamente los cortes de control.

# PRG-P-002

Dado el siguiente código,

<%

Dim x

x = 1

%>

<html>

<head>

<script type=”text/javascript”>

function test() {

for (i=0; i<3; i++) {

alert(“<% =x %>”);

<% x = x + 1 %>

}

}

</script>

</head>

<body>

<input type=”button” value=”TEST” onClick=”test()”>

</body>

</html>

Cuál es la secuencia de números que se mostraran al pulsar el botón TEST?

### Respuesta

1 1 1

# PRG -P-003

Suponga que tiene el archivo test.js, sabe que tiene funciones a aplicar en su programa.

En que lenguaje esperaría que esté codificado?

Como lo incluye en su página?

### Respuesta

Se espera que este codificado en *Javascript*.

Para incluirlo se utilizaría la siguiente sentencia

<script type=”text/javascript” src=”test.js”>

# PRG -P-004

Suponga el siguiente segmento de código ASP

strSQL=”Select Campo1 from Tabla1”

**Set** rs = executeQuery(strSQL)

**While** ((not rs.eof) and (rs(“Campo1”) = “a”))

…

rs.MoveNext()

**Wend**

Qué problema tiene este código?

Como lo solucionaría?

### Respuesta

En ASP siempre se evalúan todas las condiciones de la estructura, con lo cual, al llegar al fin del recordset (rs.eof = true) también se tratará de evaluar la comparación del campo y al no estar posicionado en un registro válido, el programa fallará. Lo mismo ocurrirá si el recordset devuelto no contiene datos.

Para solucionar estos inconvenientes una posible solución sería:

**Function** checkCorte(rs)

checkCorte = false

**if** (not rs.eof) **then**

**if** (rs(“Campo1”) = “a”) **then** checkCorte=true

**End Function**

**While** (not checkCorte(rs))

…

rs.MoveNext()

**Wend**

# PRG-P-005

Los siguientes son líneas de comentarios, indique en que lenguaje están codificadas

‘Texto de comentario

//Texto de comentario

<!- -Texto de comentario - ->

/\* Texto de comentario \*/

### Respuesta

Según orden de aparición:

ASP y VB6

Javascript y PHP

HTML

PHP

# PRG-P-006

Como incluiría en ASP un comentario de más de una línea?

### Respuesta

No existe una estructura dedicada a tal fin, se deben agregar múltiples comentarios de una sola línea para formarlo.

Consulta a Base de datos

# SQL-I-001

Dadas las siguientes tablas

|  |  |
| --- | --- |
| Tabla\_1 | |
| IDRECURSO (PK) | Entero |
| DSRECURSO | String |
| PROPIEDAD | Entero |

|  |  |
| --- | --- |
| Tabla\_2 | |
| IDRECURSO (PK) | Entero |
| IDGRUPO (FK) | Entero |
| PROPIEDAD | Entero |

Se desea visualizar los datos de ambas tablas enlazadas, para tal fin se genera la siguiente consulta SQL:

**SELECT \* FROM TABLA\_1 A INNER JOIN TABLA\_2 B ON A.IDRECURSO=B.IDRECURSO**

1. La query así expresada podrá ser resuelta por un motor de base de datos como el SQL Server? Si no, corríjala.
2. Será posible acceder a todos los campos de las tablas desde nuestro programa ASP o VB6 si utilizamos esta consulta? Sino, reescríbala para permitirlo.

### Respuesta

1. La consulta funciona OK.
2. Al ejecutar la consulta el campo propiedades aparecerá una sola vez dado que los nombres están repetidos en ambas tablas, se mostrará solo el valor del primero Tabla\_1. Una solución sería

SELECT A.\*, B.IDGRUPO, B.PROPIEDAD PROPS FROM TABLA\_1 A INNER JOIN TABLA\_2 B ON A.IDRECURSO=B.IDRECURSO

# SQL-I-002

Suponga que tiene 2 tablas (T1 y T2) T1 tiene 1.000de registros y T2 tiene 500. Ambas tablas poseen una columna cuyo nombre es *CLAVE* el cual es su clave primaria y todos los registros de T2 toman en ese campo un valor que está presente en el mismo campo pero de T1.

Dadas las siguientes consultas:

1. Select \* from T1, T2
2. Select \* from T1, T2 where T1.CLAVE=T2.CLAVE
3. Select \* from T1 inner join T2 on T1.CLAVE=T2.CLAVE
4. Select \* from T1 left join T2 on T1.CLAVE=T2.CLAVE

Indique el número de registro que devolverá el resultado de cada una.

Tomando en cuenta únicamente las consultas b. y c., cuál de las dos conviene utilizar? Por que?

### Respuesta

1. 500.000 registros.
2. 500 registros.
3. 500 registros.
4. 1000 registros.

Conviene utilizar la consulta c. la diferencia radica en como el motor de base de datos procesa las consultas:

En la opción b. primero hace el *join* entre las tablas resultando una tabla temporal del 500.000 registros sobre la cual luego se filtran los registros según la condición del *where.*

En cambio en la opción c. el motor automáticamente filtrará los registros evitando consumir recursos para datos intermedios que en su mayoría serán descartados, además de evitarse tener que recorrer una tabla intermedia enorme para realizar la selección de registros.

Probabilidad e Ingenio

# P&I-A-001

Se realiza una fiesta a la que cada invitado debe asistir con un sombrero, al llegar todos los invitados deben dejar su sombrero en la recepción, la persona que recibe los sombreros los toma y los guarda sin ningún orden específico.

Luego de la fiesta, cada invitado concurre a la recepción a retirar su sombrero y la persona que los guardó les entrega uno sin importar si era el que trajeron o no.

Que probabilidades hay de que un invitado se lleve el mismo sombrero que trajo?

### Respuesta

Si suponemos que a la fiesta llegan ***n*** personas y cada una trae su sombrero, tendremos en total ***n*** sombreros.

El primer invitado que se retire recibirá uno de los sombreros, pero total mente al azar, lo mismo ocurrirá con el segundo. Para llevarse su sombrero dependerá no solo de los sombreros que queden disponibles sino de los que ya se llevaron, entre los cuales puede estar el suyo! Con lo cual a medida que se retiren las personas, la probabilidad de llevarse el sombrero correcto, no aumentan.

La probabilidad para todos los invitados de llevarse su sombrero, la cual concluimos que depende pura y exclusivamente de la suerte, será: ***1/n***.