

Segundo ejercicio para la oposición de Auxiliar Informático – 15-nov-2012

1. (2p) En una base de datos relacional tenemos una tabla con información de los ordenadores y otra con información de los programas disponibles. La relación entre ambas es de n a m: un ordenador puede tener instalados varios programas así como un programa puede estar instalado en varios ordenadores. Para implementar esta relación tenemos una tabla de instalaciones que nos indica en que fecha se instaló un programa en un ordenador.

La tabla ordenador contiene los campos ID, usuario, marca, ...

Cada ordenador lo utiliza un solo usuario.

La tabla programa contiene los campos, ID, programa, version, empresa, ...

El campo versión es numérico.

La tabla instalación contiene los campos idOrdenador, idPrograma, fecha, ...

Se pide: Escribir una consulta SQL que obtenga los usuarios que tienen el programa “Antivirus Sophos” desactualizado.

2. (1p) ¿Cómo se puede hacer para que en una hoja de cálculo de LibreOffice un rango de celdas esté vinculado y por tanto dependa del contenido de un trozo de otra hoja de cálculo que está en otro fichero?

3. (1p) ¿Cómo puedes averiguar que conexiones TCP tiene establecidas un Windows con otros ordenadores, y en qué puertos está escuchando?

4. (1p) Desde Thunderbird, detalla cómo se envía un correo electrónico cifrado para que sólo lo pueda leer su destinatario.

5. (2p)Escribe la sintaxis de los tipos de bucle repetitivos que se pueden escribir en las macros de Libre Office.

6. (1p)Describe los programas o sistemas que conozcas que se utilicen para copiar discos duros o particiones y explica las ventajas e inconvenientes que veas en cada uno.

7. (2p)Escribe un script en PHP que ejecutado desde la línea de comandos nos muestre el factorial de el número que se le pase como parámetro en la misma línea.

Nota: El factorial de un número es el producto de ese número por todos sus inferiores. p.ej.: El factorial de 6 es $6*5*4*3*2*1=720$