Prueba parcial voluntaria de ABD

CURSO 2019/20

# Preguntas tipo test

1. En la fórmula R= a’ (A + V + s), la cual calcula un registro de longitud variable, indica a qué hace referencia el valor de V Seleccione una:
   1. Longitud media de los nombres de atributo.
   2. **Longitud media de los valores de atributo.**
   3. Número de separadores por atributo.
   4. Número medio de atributos.
2. ¿Qué contiene una extensión? Seleccione una:
   1. Un conjunto de apuntadores.
   2. Un conjunto de segmentos.
   3. Un conjunto de registros.
   4. **Un conjunto de bloques.**
3. El espacio que ocupa un registro en un Archivo Secuencial Indexado multinivel depende de... Seleccione una:
   1. el tamaño del registro más una referencia al desbordamiento, el tamaño de la entrada correspondiente al registro en cada uno de los índices.
   2. **el tamaño del registro más una referencia al desbordamiento, el tamaño de la entrada correspondiente al registro en el índice 1 y una cantidad proporcional del tamaño de los restantes índices.**
   3. el tamaño del registro más una referencia al desbordamiento.
   4. el tamaño del registro más una referencia al desbordamiento y una cantidad proporcional del tamaño de cada uno de los índices.
4. Escoge el orden correcto en los distintos tipos de "zonas" que contiene un bloque en Oracle. Seleccione una:
   1. cabecera, espacio libre, directorio de tablas, directorio de tuplas y zona de registros
   2. **cabecera, directorio de tablas, directorio de tuplas, espacio libre y zona de registros**
   3. cabecera, directorio de tablas, directorio de tuplas, zona de registros y espacio libre
   4. cabecera, directorio de tablas, directorio de tuplas y zona de registros

# Preguntas cortas

1. ¿Cuál es la diferencia entre ASI denso y ASI no denso?

* En un índice denso la posición de cada entrada se corresponde con un registro del fichero maestro, en cambio en un índice no denso la posición de cada entrada se corresponde con un bloque del maestro.
* En el índice denso se selecciona del índice la clave correspondiente y se carga en memoria principal el bloque del maestro y a continuación se accede a la posición indicada del registro. En el índice no denso, se selecciona en el índice la clave inmediatamente inferior a la buscada, se carga el bloque en memoria y se busca secuencialmente.
* Si no está en el índice la clave del registro que buscamos, hay que acceder al maestro. En un denso no es necesario, pues si no está en el índice es que no está en el archivo.

1. Imagina un fichero con organización de ASL con desbordamiento por bloques enlazados (cada bloque tiene un enlace a un bloque en el desbordamiento). Describe un procedimiento para insertar un registro cuando el bloque está completo con esa configuración de fichero.

Si el bloque está completo en el fichero maestro, el procedimiento (desde el principio) sería similar a esto:

* Buscar el bloque con clave inmediatamente inferior a la del registro.
* Dentro de ese bloque localizamos la posición. Como no cabe, llevaremos el último registro de ese bloque al bloque correspondiente de desbordamiento, (modificando un puntero, es una escritura), y se escribirá el registro que queríamos insertar en el maestro, ya que le hemos hecho hueco.

# Ejercicio sobre consultas