



# Fundamentos de Bases de datos

## Parcial 2

10 de Junio de 2014

Tiempo: 1:55h

### Parte Práctica.

Dado el siguiente esquema de Base de Datos, extracto del problema de hallazgos arqueológicos

**ARQUEOLOGO**(ARQ#, NOMBRE, ORIGEN, EXPER, EQ#)  
FK(EQ#) → EQUIPO(EQ#)  
**EQUIPO**(EQ#, NOMBRE, AÑO, BONUS)  
**PARTICIPA**(ARQ#, EQ#)  
FK(EQ#) → EQUIPO(EQ#); FK(ARQ #) → ARQUEOLOGO(ARQ#)  
**SITIO**(SITIO#, DENOM, PROV)  
**PARCELA**(SITIO#, P#, LONG, ANCH) FK(SITIO#) → SITIO(SITIO#)  
**EXCAVA**(SITIO#, P#, FECHA, EQ#, NHALLAS)  
FK(SITIO#, P#) → PARCELA(SITIO#, P#)  
FK(EQ#) → EQUIPO(EQ#)

1. Escribe las instrucciones en SQL para la **creación** de la tabla EXCAVA y la **inserción** de una tupla en dicha tabla. (2.5)  
Para la creación de la tabla se presuponen creadas el resto de tablas. Además de las restricciones de integridad especificadas en el esquema debe considerarse las siguientes:
  - En EXCAVA, *Nhallas* es un número que cuenta los hallazgos encontrados en esa intervención, el contador comienza en 0 y siempre será positivo. No se puede dejar incompleto ningún campo.
2. Realiza las siguientes consultas (1.25 cada una)
  - a) Muestra los sitios tales que todas sus parcelas han sido excavadas al menos una vez (**en AR y CRT**).
  - b) Muestra el nombre del equipo que hizo la excavación más antigua (**en AR o CRT**).
  - c) Muestra la denominación de los sitios dónde hayan excavado todos los equipos (**en AR, CRT y SQL**).
3. Escribe la instrucción en SQL para incrementar en 5 el bonus de los equipos con más de 30 hallazgos. (1.25)

**Apellidos y nombre :**

**Parte teórica.**

1. Supongamos que se han cargado ya datos sobre las tablas Arqueologo, Equipo y Participa. Los dos primeros tienen un factor de bloqueo de 1, esto es, cabe un registro por página mientras que la tabla Participa tiene factor de bloqueo de 2. Se insertan los equipos: (E01..), (E02..), (E03..) y (E04..), los arqueólogos: (A01..), (A02..), (A04..), (A05..), (A16..), (A17..) y las participaciones: (A01,E02),(A02,E02),(A04,E02),(A05,E02),(A16,E03).

Rellena la siguiente estructura de páginas de la figura y desarrolla aparte la página cero.

0			1			2			3			4			5		
6			7			8			9			10			11		
12			13			14			15			16			17		
18			19			20			21			22			23		
24			25			26			27			28			29		

Finalmente, borra (E01..) inserta (A18..) y su participación (A18,E04).

2. Qué harías para acelerar la operación de SQL incrementar en 5 el bonus de los equipos con más de 30 hallazgos, indicada en la pregunta 3, razona la respuesta.