|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NOMBRE:** |  | NOTA |
| **CURSO:** |  |  |
| **Observaciones (rellenar por el profesor)** | |
|  | |

1. **Dada la entidad PERSONA identifica sus posibles atributos en distintas situaciones y para distintas bases de datos (ej: PERSONA en BD instituto, PERSONA en BD seguridad social, PERSONA en BD liga fútbol…..)**
2. **Indica en estos casos las claves primarias, las claves secundarias, atributos simples o derivados para las siguientes entidades, así como sus posibles atributos.**

* **PERSONA**
* **PIEZA**
* **ALUMNO**
* **CLIENTE**
* **CIUDAD**
* **PAÍS**
* **VEHÍCULO**

1. **Utilizando la tabla de las entidades para la entidad ALUMNO completa con los siguientes atributos: NIF, NYA, NUM\_EXPE, FECHA-NAC, FECHA\_INGRESO, EDAD, BECA, TÍTULOS, DELEGADO**
2. **Desarrolla una tabla similar con los campos que creas necesario para la entidad NOTA. Reflexiona la relación en cuanto a modificaciones, borrados… que puede existir entre la entidad ALUMNO del ejercicio anterior y la entidad NOTA.**
3. **Para la entidad PERSONA, con campo TELÉFONO y CORREO-ELECTRÓNICO, piensa en si podría ser multivaluado y justifica la respuesta.**
4. **Piensa en un campo EDAD de una entidad PERSONA. ¿Consideras que este campo puede ser redundante? Justifica la respuesta.**
5. **Determine en los siguientes ejemplos de sistemas al menos 3 posibles entidades:**

* **Gimnasio**
* **Partida de ajedrez**
* **Empresa de transportes por autobús**

1. **Para los ejemplos del ejercicio anterior, identifique atributos de los 4 tipos para cada una de las entidades encontradas.**
2. **De las entradas siguientes indique: (Usa la tabla de entidades)**

* **Atributos identificadores o claves, primarias y secundarias o alternativas (recuerda que pueden consistir en más de un atributo).**
* **Posibles atributos multivaluados.**
* **Posibles atributos opcionales.**

1. **Entidad DESCARGA. Representa cada descarga realizada en un servidor de Internet.**

**descarga\_internet(tamaño, duración, ip\_servidor, ip\_cliente, fecha\_hora)**

1. **Recorrido de un autobús. Representa cada uno de los recorridos o rutas que puede seguir un autobús en una empresa de transporte de pasajeros.**

**recorrido(estación\_origen, estación\_destino, parada, distancia, tiempo\_teórico)**

1. **Entidad trayecto. Representa cada uno de los trayectos concretos que realiza un autobús.**

**trayecto(fecha, origen, destino, tiempo\_real, tiempo\_teórico, número\_autobús, cod\_trayecto)**

1. **Entidad proyecto. Representa proyectos de una empresa de ingeniería.**

**proyecto(cod\_proyecto, nombre, empresa\_cliente, presupueto, observaciones, responsables, fecha\_in, fecha\_fin)**

1. **Entidad llamada. Representa cada llamada en una central telefónica.**

**llamada(tlfno\_origen, tlfno\_destino, fecha\_hora, compañía, duración, coste)**

1. **Entidad factura eléctrica. Representa las facturas emitidas por la compañía eléctrica.**

**factura\_eléctrica(consumo, precio, total, periodo)**

1. **Entidad examen. Representa un examen de una asignatura en un centro de estudios.**

**examen(fecha\_hora\_inicio, fecha\_hora\_fin, asignatura, cod\_examen)**

1. **Entidad Jugada. Representa cada jugada concreta en una partida de cartas.**

**jugada(id\_carta, id\_jugadores, puntos\_en\_juego, id\_ganador, fecha\_hora)**

1. **Entidad carta. Representa cada carta en una baraja.**

**carta(palo, número, valor)**