1. Normalice la siguiente tabla hasta que cumpla la 2FN.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID Cliente** | **Nombre** | **Apellido** | **Teléfono** |
| 123 | Rachel | Ingram | 555-861-2025 |
| 456 | James | Wright | 555-403-1659  555-776-4100 |
| 789 | Maria | Fernandez | 555-808-9633  555-456-3452 |

1. Indique si la siguiente tabla cumple con la 2FN. Para hacerlo, indicar previamente quién sería la clave primaria de la tabla. Si no cumple, hacer las modificaciones necesarias para que la cumpla.

Considere una tabla describiendo las habilidades de los empleados:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Habilidades de los empleados** | | |
| **Empleado** | **Habilidad** | **Lugar actual de trabajo** |
| Jones | Mecanografía | 114 Main Street |
| Jones | Taquigrafía | 114 Main Street |
| Jones | Tallado | 114 Main Street |
| Bravo | Limpieza ligera | 73 Industrial Way |
| Ellis | Alquimia | 73 Industrial Way |
| Ellis | Malabarismo | 73 Industrial Way |
| Harrison | Limpieza ligera | 73 Industrial Way |

1. Indique la FN en la que está la siguiente tabla, razonando la respuesta.

¿Cuál sería su clave primaria?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ganadores del torneo** | | | |
| **Torneo** | **Año** | **Ganador** | **Fecha de nacimiento del ganador** |
| Des Moines Masters | 1998 | Chip Masterson | 14 de marzo de 1977 |
| Indiana Invitational | 1998 | Al Fredrickson | 21 de julio de 1975 |
| Cleveland Open | 1999 | Bob Albertson | 28 de septiembre de 1968 |
| Des Moines Masters | 1999 | Al Fredrickson | 21 de julio de 1975 |
| Indiana Invitational | 1999 | Chip Masterson | 14 de marzo de 1977 |

¿Qué habría que hacer para que también estuviese en la siguiente FN?

1. Dada la siguiente tabla de una BD para una pequeña biblioteca indicar si cumple 1FN, 2FN, 3FN. De no ser así dar los pasos necesarios para llegar hasta 3FN. Si es necesario se pueden añadir nuevos campos y tablas para que no se pierda información a la hora de ir normalizando.

| **CodLibro** | **Titulo** | **Autor** | **Editorial** | **NombreLector** | **FechaDev** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1001 | Variable compleja | Murray Spiegel | McGraw Hill | Pérez Gómez, Juan | 15/04/2005 |
| 1004 | Visual Basic 5 | E. Petroustsos | Anaya | Ríos Terán, Ana | 17/04/2005 |
| 1005 | Estadística | Murray Spiegel | McGraw Hill | Roca, René | 16/04/2005 |
| 1006 | Oracle University | Nancy Greenberg y Priya Nathan | Oracle Corp. | García Roque, Luis | 20/04/2005 |
| 1007 | Clipper 5.01 | Ramalho | McGraw Hill | Pérez Gómez, Juan | 18/04/2005 |

1. Indica si las siguientes tablas cumple con la 1FN, 2FN, 3FN. Si no es así realiza los pasos necesarios para que estén en 3FN.Identificar en cada momento la clave primaria.

**Ordenes**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id\_orden** | **Fecha** | **Id\_cliente** | **Nom\_cliente** | **Estado** |
| 2301 | 23/02/11 | 101 | Martin | Caracas |
| 2302 | 25/02/11 | 107 | Herman | Coro |
| 2303 | 27/02/11 | 110 | Pedro | Maracay |

**Articulos\_ordenes**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id\_orden** | **Num\_art** | **nom\_art** | **cant** | **Precio** |
| 2301 | 3786 | Red | 3 | 35,00 |
| 2301 | 4011 | Raqueta | 6 | 65,00 |
| 2301 | 9132 | Paq-3 | 8 | 4,75 |
| 2302 | 5794 | Paq-6 | 4 | 5,00 |
| 2303 | 4011 | Raqueta | 2 | 65,00 |
| 2303 | 3141 | Funda | 2 | 10,00 |