Se presenta una base de datos de una biblioteca, aplicar las reglas de normalización simplificando hasta la tercera forma normal.

Prestamos\_libro (codLibro, Titulo, Autor, Editorial, NombreLector, Fechadev)

* Añadir atributo codLector
* ¿Qué atributos deben ser clave primaria?

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **codLibro** | **codLector** | **Titulo** | **Autor** | **Editorial** | **nombreLector** | **Fechadev** |
| 1001 | 100 | Variable compleja | Murray Spiegel | McGraw Hill | Pérez Gómez, Juan | 15/04/2005 |
| 1004 | 110 | Visual Basic 5 | E. Petroustsos | Anaya | Ríos Terán, Ana | 17/04/2005 |
| 1005 | 120 | Estadística | Murray Spiegel | McGraw Hill | Roca, René | 16/04/2005 |
| 1006 | 130 | Oracle University | Nancy Greenberg y Priya Nathan | Oracle Corp. | García Roque, Luis | 20/04/2005 |
| 1007 | 100 | Clipper 5.01 | Ramalho | McGraw Hill | Pérez Gómez, Juan | 18/04/2005 |

|  |
| --- |
| **PRIMERA FORMA NORMAL** |
| **Indica la relación o relaciones que no cumplen esta FN -> Pasa a 2º Forma ya que no hay ningún atributo que se repita en la misma celda** |
| **¿Por qué no se encuentra en 1ª FN?** |
| **Indica las relaciones resultantes del proceso de normalizar a 1ª FN:**  **Bilblioteca -> (COD\_LIBRO, COD\_LECTOR,** TITULO, AUTOR, EDITORIAL, NOMBRE\_LECTOR, FECHA\_DEV**)** |

|  |
| --- |
| **SEGUNDA FORMA NORMAL** |
| **Indica la relación o relaciones que no cumplen esta FN**  **Bilblioteca -> (COD\_LIBRO, COD\_LECTOR,** TITULO, AUTOR, EDITORIAL, NOMBRE\_LECTOR, FECHA\_DEV**)** |
| **¿Por qué no se encuentra en 2ª FN?**  **Por que no hay atributos que se relacionen con la clave al completo.** |
| **Indica las relaciones resultantes del proceso de normalizar a 2ª FN:**  **Libro-> (COD\_LIBRO,** TITULO, AUTOR, EDITORIAL**)**  **Lector -> (COD\_LECTOR,** NOMBRE\_LECTOR,**)**  **Biblioteca -> (COD\_LIBRO, COD\_LECTOR*,*** FECHA\_DEV**)** |

|  |
| --- |
| **TERCERA FORMA NORMAL** |
| **Indica la relación o relaciones que no cumplen esta FN**  **Libro-> (COD\_LIBRO,** TITULO, AUTOR, EDITORIAL**)** |
| **¿Por qué no se encuentra en 3ª FN?**    **Por que hay atributos que depende de un atributo que no es clave primaria.** |
| **Indica las relaciones resultantes del proceso de normalizar a 3ª FN:**  **Editorial-> (EDITORIAL,** AUTOR**)**  **Libro ->(COD\_LIBRO,** TITULO, ***EDITORIAL*)** |

|  |
| --- |
| **ESQUEMA RELACIONAL NORMALIZADO** |
| **Indica las relaciones resultantes después de haber normalizado hasta 3ª FN:**  **Lector -> (COD\_LECTOR,** NOMBRE\_LECTOR**)**  **Autor -> (AUTOR, TITULO)**  **Libro ->(COD\_LIBRO, *TITULO***, **EDITORIAL)**  **Biblioteca -> (*COD\_LIBRO*,** FECHA\_DEV,  ***COD\_LECTOR*)** |