Práctica Comprobar Integridad

**Ejercicio 1.** Dado el siguiente esquema relacional, comprueba si la base de datos cumple las restricciones especificadas.

RÍO (código, nombre, longitud)

CP: {código}

CAlt: {nombre}

PROVINCIA (código, nombre, extensión)

CP: {código}

VNN: {nombre}

RECORRE (codrío, codprov, calidad\_agua)

CP: {codrío, codprov}

CAjena: {codrío} -> RÍO.código

CAjena: {codprov} -> PROVINCIA.código

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RELACIÓN RÍO** | | |
| CÓDIGO | NOMBRE | LONGITUD |
| R1 | Turia | 12 |
| R2 | Júcar | 5 |
| R3 | Segura | 35 |
| R4 | Turia | 12 |
| R1 | Seco | 2 |
| R5 | Amarillo |  |

* Error: La clave principal “código” se repite en dos tuplas.
* Error: La clave alterna “nombre” se repite en dos tuplas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RELACIÓN PROVINCIA** | | |
| CÓDIGO | NOMBRE | EXTENSIÓN |
| PRV1 | Castellón | 300 |
| PRV2 | Valencia | 400 |
| PRV3 | Alicante | 500 |
| PRV4 | \_\_\_\_\_\_\_ | 150 |
| PRV1 | Murcia | 350 |
| PRV5 | Málaga |  |

* Error: La clave principal “código” se repite en dos tuplas.
* Error: El atributo con valor no nulo “nombre” tiene valor no nulo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RELACIÓN RECORRE** | | |
| CÓDIGO | CODPROV | CALIDAD\_AGUA |
| R1 | PRV1 | Mala |
| R1 | PRV1 | Mala |
| R1 | PRV2 | Buena |
| R2 | PRV6 | Regular |
| R3 | PRV1 | Regular |
| R3 | Null | Buena |

* Error: La clave principal “código” se repite en dos tuplas.
* Error: La clave ajena “codprov” no tiene una referencia válida en la relación “provincia”.