SQL-Kurzarbeit II 2024 – Daniel Jakob Info2

a.)

1. Um Redundanzen in Tabellen zu vermeiden

2. Zwecks der Übersichtlichkeit

3. Daten-Inkonsistenzen können dadurch vermieden werden

b.)

I. Normalform

IT-Kurse

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Schüler-ID | Nachname | Vorname | Geb. Datum | Str./ Nr. | Ort | Fach-ID | Fachbezeichnung | Fachleiter | Prüfung | Ergebnis |
| 10001 | Willibald | Karl | 21.03.1998 | Seestr. 3 | Feldkirchen | 001 | VB.Net | Gilg | 01/23 | 83 |
| 10002 | Gottfried | Claas | 12.04.1996 | Bahnhofstraße 20 | Rohrdorf | 002 | Webentwicklung | Stadler | 10/22 | 47 |
| 10003 | Dreesen | Wilhelmine | 07.08.1997 | Kirchzeile 15 | Bad Aibling | 003 | Linux | Hausner | 11/22 | 87 |
| 10004 | Unruh | Frank | 17.09.1999 | Am Lokschuppen 73 | Rosenheim | 004 | SQL | Klingbeil | 02/23 | 56 |

II. Normalform

IT-Kurse

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Schüler-ID | Nachname | Vorname | Geb. Datum | Str./ Nr. | Ort | Fach-ID | Fachbezeichnung | Fachleiter |
| 10001 | Willibald | Karl | 21.03.1998 | Seestr. 3 | Feldkirchen | 001 | VB.Net | Gilg |
| 10002 | Gottfried | Claas | 12.04.1996 | Bahnhofstraße 20 | Rohrdorf | 002 | Webentwicklung | Stadler |
| 10003 | Dreesen | Wilhelmine | 07.08.1997 | Kirchzeile 15 | Bad Aibling | 003 | Linux | Hausner |
| 10004 | Unruh | Frank | 17.09.1999 | Am Lokschuppen 73 | Rosenheim | 004 | SQL | Klingbeil |

Prüfungen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Schüler-ID | Prüfung | Ergebnis |
| 10001 | 01/23 | 83 |
| 10002 | 10/22 | 47 |
| 10003 | 11/22 | 87 |
| 10004 | 02/23 | 56 |

III. Normalform

IT-Kurse

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Schüler-ID | Nachname | Vorname | Geb. Datum | Str./ Nr. | Ort | Fach-ID |
| 10001 | Willibald | Karl | 21.03.1998 | Seestr. 3 | Feldkirchen | 001 |
| 10002 | Gottfried | Claas | 12.04.1996 | Bahnhofstraße 20 | Rohrdorf | 002 |
| 10003 | Dreesen | Wilhelmine | 07.08.1997 | Kirchzeile 15 | Bad Aibling | 003 |
| 10004 | Unruh | Frank | 17.09.1999 | Am Lokschuppen 73 | Rosenheim | 004 |

Fachbereich

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fach-ID | Fachbezeichnung | Fachleiter |
| 001 | VB.Net | Gilg |
| 002 | Webentwicklung | Stadler |
| 003 | Linux | Hausner |
| 004 | SQL | Klingbeil |

Prüfungen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Schüler-ID | Prüfung | Ergebnis |
| 10001 | 01/23 | 83 |
| 10002 | 10/22 | 47 |
| 10003 | 11/22 | 87 |
| 10004 | 02/23 | 56 |