

DB Arbeitsblatt
Thema: Normalformen

Datenbanken optimieren - Motivation

Beispieltabelle Projekt

| <u>Projekt-ID</u> | Kosten | Mitarbeiter | Kenntnis Netzwerke | Kenntnis Drucker | Kenntnis Server | Kenntnis Router |
|-------------------|--------|---------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | 5000 | 1 Jutta Müller jm@nix.de | | | ja | |
| 1 | 5000 | 2 Martin Müller mm@nix.de | | | | |
| 1 | 5000 | 3 Jens Meier jm@nix.de | ja | | | |
| 1 | 5000 | 4 Klaus Berger km@nix.de | | | | ja |
| 2 | 4000 | 3 Jens Meier js@nix.de | | | | |
| 3 | 3000 | 3 Jens Meier js@nix.de | ja | | | |
| 3 | 3000 | 1 Max Müller im@nix.de | | | | |
| 3 | 3000 | 4 Klaus Berger km@nix.de | | | | |
| 5 | 9500 | 5 Petra Gars pg@nix.de | | | | ja |
| 6 | 8000 | 1 Jutta Müller jm@nix.de | | | | |
| 6 | 8000 | 4 Klaus Berger km@nix.de | | | | ja |

- a) Suchen Sie folgende Informationen:
- 1) die Vornamen der Mitarbeiter an, die mit Nachnamen Müller heißen.
 - 2) Zeigen Sie die Mailadresse von Jens Meier an.
 - 3) Für welches Projekt werden Netzwerk-Kenntnisse benötigt?
 - 4) Wer hat Router Kenntnisse?
- b) Welche Nachteile ergeben sich, wenn die Daten in dieser einen Tabelle gespeichert werden?
- c) Bei der Email von Jutta Müller hat sich ein Fehler eingeschlichen anstatt jm@nix.de muss es jum@nix.de heißen. Welches Problem kann bei der Korrektur entstehen?
- d) Projekt Nr. 5 findet nicht statt und soll gelöscht werden. Welches Problem ergibt sich, wenn die entsprechende Zeile gelöscht wird?