

Datenbanken SQL

Übung 1

1. SQL-Abfragen bzgl. einer Tabelle

Hinweis: Speichern Sie Ihre SQL-Befehle in einer Datei!

Aufgabe 1

Zu einem Ticket wird die Ticketnummer, die Art der Anfrage, die Problembeschreibung, die Dringlichkeit und der Status erfasst.

Ticket
Ticketnummer(PK)
Anfrageart
Problembeschreibung
Dringlichkeit
Erstellungsdatum
Status

Ticket

Ticketnummer(PK)	Anfrageart	Problembeschreibung	Dringlichkeit	Erstellungsdatum	Status
1	Kundenanfrage	Neuer Laptop	3	2024-01-05	offen
2	Stoerungsfall	Rechner stürzt ab	2	2024-01-02	
3	Stoerungsfall	Virus	1	2023-12-07	erledigt
4	Kundenanfrage	Drucken aus Word	4	2024-01-03	offen
5	Statusmeldung	Datensicherung erfolgreich	4	2023-12-15	erledigt
6	Kundenanfrage	Aus Excel drucken	4	2024-01-05	erledigt

Legende: Dringlichkeit 1 = sehr hoch, 2 = hoch, 3 = mittel, 4 = niedrig

Erstellen Sie folgende SQL-Statements bezüglich der Tabelle Ticket:

- 1) Zeigen Sie den gesamten Inhalt der Tabelle an.
- 2) Zeigen Sie alle Problembeschreibungen an.
- 3) Zeigen Sie alle Anfragearten und Problembeschreibungen an, bei denen es sich um einen Störungsfall handelt.
- 4) Zeigen Sie alle Anfragearten und Problembeschreibungen an, deren Anfrageart mit S beginnt.
- 5) Zeigen Sie alle Ticketnummern an, bei denen einStoerungsfall vorliegt und die Dringlichkeit 1 haben.
- 6) Zeigen Sie all Anfragearten und Dringlichkeiten an, aufsteigend nach Dringlichkeit sortiert.
- 7) Zeigen Sie all Anfragearten und Dringlichkeiten an, absteigend nach Dringlichkeit sortiert.
- 8) Zeigen Sie alle Ticketnummern an, deren Dringlichkeit 1 oder 2 ist.
- 9) Zeigen Sie alle Ticketnummern an, deren Dringlichkeit nicht 1 ist.
- 10) Zeigen Sie alle Ticketnummern an, bei denen der Status fehlt.
- 11) Zeigen Sie alle Ticketnummern an, bei denen der Status nicht fehlt.
- 12) Zeigen Sie alle Ticketnummern und Problembeschreibungen an, deren Problembeschreibung das Wort „drucken“ beinhaltet.
- 13) Zeigen Sie die geringste Dringlichkeit mit der Überschrift „eilt nicht“ an.
- 14) Zeigen Sie die maximale Dringlichkeit an.
- 15) Zeigen Sie die verschiedenen Dringlichkeiten an.
- 16) Zeigen Sie die Anzahl der Tickets an.
- 17) Zeigen Sie alle Ticketnummern und das jeweilige Erstellungsdatum an, die nach dem 01.01.2024 erstellt wurden.
- 18) Zeigen Sie alle Ticketnummern und das jeweilige Erstellungsdatum an, die zwischen dem 25.12.2023 und dem 10.01.2024 erstellt wurden.

Aufgabe 2

Zu einem Mitarbeiter wird die Personalnummer, der Vorname, der Nachname, der Wohnort, der Supportlevel, die Kenntnisse und das Gehalt erfasst. Dabei wird das Gehalt grundsätzlich in Euro erfasst.

Mitarbeiter
Personalnummer(PK)
Vorname
Nachname
Wohnort
Supportlevel
Kenntnisse
Gehalt

Mitarbeiter

Personalnummer(PK)	Vorname	Nachname	Wohnort	Supportlevel	Kenntnisse	Gehalt
1	Marcel	Berger	Dortmund	3	Cisco	5000
2	Jonas	Gruenhaupt	Mülheim	1	Desktoprechner und Laptops	1500
3	Peter	Moellemann	Essen	1	Monitore	1700
4	Franziska	Britz	Dortmund	2	Cisco	2500
5	Mara	Keller	Essen		Drucker	2100
6	Thomas	Prim	Duisburg	2	Drucker und Monitore	2100

Erstellen Sie folgende SQL-Statements bezüglich der Tabelle Mitarbeiter:

- 1) Geben Sie den gesamten Inhalt der Tabelle Mitarbeiter an.
- 2) Geben Sie die Nachnamen und die Wohnorte an.
- 3) Geben Sie die Nachnamen, den Supportlevel und die Kenntnisse an, aufsteigend nach Support-Level sortiert.
- 4) Geben Sie die Summe der Gehälter an.
- 5) Wie viele Mitarbeiter gibt es?
- 6) Was ist das größte Gehalt?
- 7) Was ist das kleinste Gehalt?
- 8) Wieviel Geld verdienen die Mitarbeiter durchschnittlich?
- 9) Geben Sie die verschiedenen Gehälter an.
- 10) Wie viele Mitarbeiter arbeiten in dem jeweiligen Supportlevel?
- 11) Wie viele Mitarbeiter wohnen im selben Ort?
- 12) Wie viele Mitarbeiter wohnen in Dortmund?
- 13) Wer wohnt in Essen?
- 14) Wer verdient mehr als 5000?
- 15) Wer verdient zwischen 1000 und 2000?
- 16) Zeigen Sie die Mitarbeiter an, die mit Vornamen Jonas oder Peter heißen.
- 17) Geben Sie die Nachnamen und die Vornamen an, bei denen der Supportlevel fehlt.
- 18) Geben Sie die Nachnamen und die Vornamen an, bei denen der Supportlevel nicht fehlt.
- 19) Wer wohnt in Dortmund, arbeitet im 2. Support-Level und hat CISCO-Kenntnisse?
- 20) Wer wohnt in Dortmund, arbeitet im 2. Support-Level und hat Cisco-Kenntnisse?
- 21) Wer hat Drucker-Kenntnisse?
- 22) Wer arbeitet im Supportlevel 2 oder 3, wohnt in Essen und verdient mehr als 2000?