

Aufgabe SQL-Abfragen auf Datenbank

Zur besseren Auslastung arbeitet das Callcenter der Jaku Data GmbH auch als Dienstleister für andere Unternehmen.

Die im Rahmen der Aufträge durchgeführten Dienstleistungen werden zur Abrechnung und statistischen Auswertung in einer Datenbank mit folgenden Tabellen erfasst.

Agent (Callcenter Mitarbeiter)

AgentID	AgentName	AgentVorname	...
1	Müller	Jenny	
2	Meier	Lisa	
3	Hoffmann	Marcel	
4	Muster	Miriam	
5	Tester	Anton	

Auftraggeber

AuftraggeberID	AuftraggeberName	...
1001	Freizeitweltenverlag	
1002	Katalog AG	
1003	Handy AG	

Projekt

ProjektID	ProBezeichnung	Projektbeginn	Projektende	ProAuftraggeberID
100	Pferdewelt	01.02.2018	30.04.2018	1001
101	Imagekampagne	01.02.2018	30.04.2018	1002
102	Frauenpower	15.03.2018	30.05.2018	1001
103	Tarifikampagne	01.04.2018	30.04.2018	1003

Statistik

StaProjektID	StaAgentID	Datum	Anrufe	Projektstunden	Erfolgreich
100	1	01.02.2018	20	3	3
100	3	01.02.2018	35	5	20
100	4	02.02.2018	30	4	20
...					
101	1	10.03.2018	35	4	20

a)

Zwischen den Tabellen Auftraggeber und Projekt besteht eine 1 : n –Beziehung
Es wurde die Option zur Sicherung der referentiellen Integrität gewählt.

aa) 3 Punkte

Erklären Sie „referentielle Integrität“ am Beispiel dieser beiden Tabellen.

ab) 2 Punkte

Erläutern Sie, welche Bedeutung in diesem Zusammenhang das Setzen der Löschweitergabe hat.

b)

Zur Auswertung der Projekte sollen folgende SQL-Anweisungen formuliert werden:

ba) 3 Punkte

Es sollen alle Projekte angezeigt werden, die am 01.02.2018 beginnen.

Ausgabe: ProBezeichnung

bb) 5 Punkte

Für das Projekt „Frauenpower“ soll die Summe der erfolgreichen Anrufe ermittelt werden.

Ausgabe: Summe_Erfolgreich

bc) 6 Punkte

Ermitteln Sie für jeden Agenten den Bruttolohn im Februar, wenn pro Agentenstunde 13,50 EUR gezahlt werden.

Ausgabe: Agentenname und Bruttolohn

c)

Zur Aktualisierung der Datenbank sind folgende SQL-Anweisungen zu formulieren:

ca) 3 Punkte

In die Tabelle Agent ist der neue Mitarbeiter „Sven Muster“ einzufügen. Die AgentID ist ein Autowert.

cb) 3 Punkte

Da das Projekt „Frauenpower“ noch nicht den gewünschten Erfolg erzielt hat, soll das Projekt um 20 Tage verlängert werden.