

Schritt 1: Erstelle eine SQL-Datenbank mit dem Namen "Kundenverwaltung", die eine Tabelle namens "Kunden" enthält. Die Tabelle sollte die folgenden Spalten haben: KundenID (int, Primärschlüssel), Vorname (varchar), Nachname (varchar), Email (varchar), Telefonnummer (varchar).

Schritt 2: Schreibe ein C#-Programm, das eine Verbindung zur Datenbank herstellt und eine Liste aller Kunden ausgibt. Verwende dazu eine SQL-Abfrage, um alle Datensätze aus der "Kunden" Tabelle abzurufen.

Schritt 3: Ergänze das Programm, um die Möglichkeit zu bieten, einen neuen Kunden hinzuzufügen. Der Benutzer sollte nach dem Vornamen, Nachnamen, Email und Telefonnummer des neuen Kunden gefragt werden. Füge dann den neuen Kunden zur Datenbank hinzu und gib eine Bestätigungsmeldung aus.

Schritt 4: Implementiere eine Funktion, um einen bestimmten Kunden anhand seiner KundenID zu aktualisieren. Der Benutzer sollte nach der KundenID gefragt werden, die er aktualisieren möchte, und dann nach den aktualisierten Informationen (Vorname, Nachname, Email, Telefonnummer).

Schritt 5: Schreibe eine Methode, um einen Kunden aus der Datenbank zu löschen. Der Benutzer sollte nach der KundenID des zu löschenden Kunden gefragt werden, und der ausgewählte Datensatz sollte aus der Datenbank entfernt werden. Gib eine Bestätigungsmeldung aus, wenn der Kunden erfolgreich gelöscht wurde.

Schritt 6: Erweitere das C#-Programm, um die Möglichkeit zu bieten, nach einem bestimmten Kunden anhand seines Nachnamens zu suchen. Der Benutzer sollte nach dem Nachnamen des gesuchten Kunden gefragt werden, und das Programm sollte alle Kunden mit diesem Nachnamen ausgeben.

Schritt 7: Füge dem Programm eine Funktion hinzu, um die Anzahl der Kunden in der Datenbank zu ermitteln und auszugeben. Verwende dazu eine SQL-Abfrage, um die Gesamtanzahl der Datensätze in der "Kunden" Tabelle zu zählen.

Schritt 8: Implementiere eine Methode, um alle Kunden in der Datenbank nach ihrem Vornamen alphabetisch zu sortieren und die sortierte Liste auszugeben. Verwende dazu eine SQL-Abfrage mit der ORDER BY-Klausel, um die Ergebnisse zu sortieren.

Schritt 9: Entwickle eine Funktion, um alle Kunden in der Datenbank zu löschen. Der Benutzer sollte eine Bestätigungsnachricht erhalten, bevor alle Datensätze in der "Kunden" Tabelle gelöscht werden.