

שיעורי בית

1. הורד והתקן **Microsoft SQL SERVER 2017 Developer Edition** וגם- **SQL Server Management Studio (SSMS)**
2. בשאילתת SQL, מהו **ALIAS** ?
3. מדוע בשאילתות SQL מסוג **JOIN** כדאי להשתמש ב **ALIAS** ?
4. מהו **POCO** ? מתי נשתמש בו?
5. מהי טכניקת **Data Access Object** ? מדוע כדאי להשתמש בה? (ראה לינק בבלוג)
6. בתרגיל כיתה. האם רשימת הלקוחות עדיין תהיה זמינה אחרי שניסגור את החיבור לדאטא בייס? (אחרי שקראנו את כל הרשומות לתוך ה LIST)? מדוע לדעתך?
7. מדוע כשקראנו את הרשימות מה- **SQLITE** לתוך ה **POCO** היינו צריכים לעשות **casting**?
8. מהי שאילתת **LINQ** ? מדוע כדאי להשתמש בה? (ראה לינק בבלוג)
9. אילו שני סוגי סינטקסים קיימים לשאילתת **LINQ** ? (ראה לינק בבלוג)
10. כיצד ניתן לייצר אובייקט אנונימי ב- **LINQ**? כיצד יכולת זו עשויה לעזור לנו?

המשך בעמוד הבא...

Customer	
ID	int(PK)
FIRST_NAME	text
LAST_NAME	text
AGE	int
ADDRESS_CITY	text
ADDRESS_STREET	text
PH_NUMBER	text(unique)

ICustomerDAO	
+ GetAllCustomers() : List<Customer>	
+ Customer GetCustomerById(id)	
+ AddCustomer(customer)	
+ UpdateCustomer(id, Customer)	
+ DeleteCustomer(id)	
+ GetCustomersLivingInCity(city) : List<Customer>	
+ GetCustomersBetweenAges(minAge, maxAge) : List<Customer>	
+ GetCustomerByPhoneNumber(phone) : Customer	
+ RemoveAllCustomers()	

- לפניך תצורת טבלת לקוחות.
- 1. צור את טבלת Customer ב SQLite
- 2. צור פרוייקט ב VS2017
- a. צור מחלקה בשם Customer (POCO) ושים בתוכה את כל השדות הקיימים בטבלה + ToString
- b. צור מחלקה בשם CustomerDAO אשר תממש את האינטרפייס ICustomerDAO
- כיצד אפשר להוסיף רשומה לטבלה דרך C# ? תשובה:
- (1) הרץ שאילתא באמצעות SQLiteCommand , רק שהפעם השתמש ב INSERT בימקום SELECT
- (2) השתמש ב ExecuteNonQuery
- קוד לדוגמא:
- (בימקום ה ... הכנס את ערכי הרשומה [כמו שעשינו בשאילתות SQL])

```
using (SQLiteCommand cmd = new SQLiteCommand("INSERT INTO Customer VALUES(...)", con))
{
    cmd.ExecuteNonQuery();
}
```

- שאלה: כיצד למחוק / לעדכן רשומה ? תשובה: כמו ההוספה פשוט להשתמש ב UPDATE וב- DELETE
- 3. כעת צור פרוייקט TEST (הוסף קישור בינו לבין הפרוייקט הקודם) ובדוק את כל הפונקציות שכתבת כמו כן בדוק שאם לדוגמא מכניסים לטבלה פעמיים לקוח עם אותו ID מקבלים EXCEPTION
- 4. **אתגר:** את הפונקציות הבאות: GetCustomerByPhoneNumber , GetCustomerBetweenAges , GetCustomerLivingInCity , GetCustomerById ממש פעם נוספת (אל תמחוק את המימוש הקודם, פשוט צור פונקציות בשם זהה והוסף את המילה LINQ בסוף), רק שהפעם- בתחילת הפונקצייה קרא את רשימת כל הלקוחות לתוך List<Customer> - ואח"כ הפעל שאילתא באמצעות LINQ (השתמש בסינטקס ה- SQL של LINQ) כדי לקבל את המידע המבוקש. והחזר את התשובה שקיבלת
- 5. **אתגר:** צור פונקציה ב CustomerDAO אשר מייצרת את הטבלה באמצעות שאילתא CREATE TABLE (במידה והטבלה לא קיימת)

בהצלחה