

# The Online Book Store



05/12/21

דן גורני

## כללי:

האפליקציה "The Online Book Store" הנה אפליקציה לרכישת ספרים.

האפליקציה כוללת מערכת של ניהול משתמשים, ישנן 2 סוגי משתמשים, לקוח ומנהל. ישנו מנהל אחד ומספר בלתי מוגבל של לקוחות. אפשרות הרשמה, כניסה באמצעות שם וסיסמה, אפשרות לאיפוס סיסמה.

## לקוח:

האפליקציה מאפשרת ללקוחות לרכוש ספרים, בעלת ממשק נוח וידידותי למשתמש, מעבר מהיר ונוח בין מסכים, מסך הזמנה שבו הלקוח בוחר את הספר האהוב עליו, מקבל פרטים אודותיו ומבצע הזמנה. בנוסף, הצגת ההזמנות של הלקוח, שבו יוכל לעקוב אחר ההזמנה שלו, אפשרות להורדת הספרים למחשב כקובץ txt ולעדכן את הפרטיו האישיים.

## מנהל:

האפליקציה מאפשרת למנהל החנות סביבת עבודה נוחה לניהול כלל הישויות. יכולת הוספה עריכה ומחיקה של כתובות, סופרים ומלאי הספרים. אפשרות סינון לפי קטגוריות שונות. ניהול כלל ההזמנות ועדכון, עדכון פרטיו האישיים.

## **כלים טכנולוגיים וסביבת עבודה:**

### **ממשק משתמש:**

Win Forms

### **כלים טכנולוגיים:**

.Net Framework Object Oriented – C#

Entity Framework Core & LINQ

C# .Net Core

### **תבניות עיצוב:**

Singleton

Adapter

### **בסיס נתונים:**

Sql Server

Redis

שימוש במבנה נתונים: JSON

### **סביבת עבודה:**

Microsoft SQL Server Management Studio

Microsoft Visual Studio Community 2019 Preview

## יישום המערכת

### עץ מסכים

#### 1. דף הבית

- כניסת משתמשים רשומים
- א. מסך הרשמה
- הרשמת משתמשים חדשים
- ב. מסך איפוס סיסמה
- איפוס סיסמה

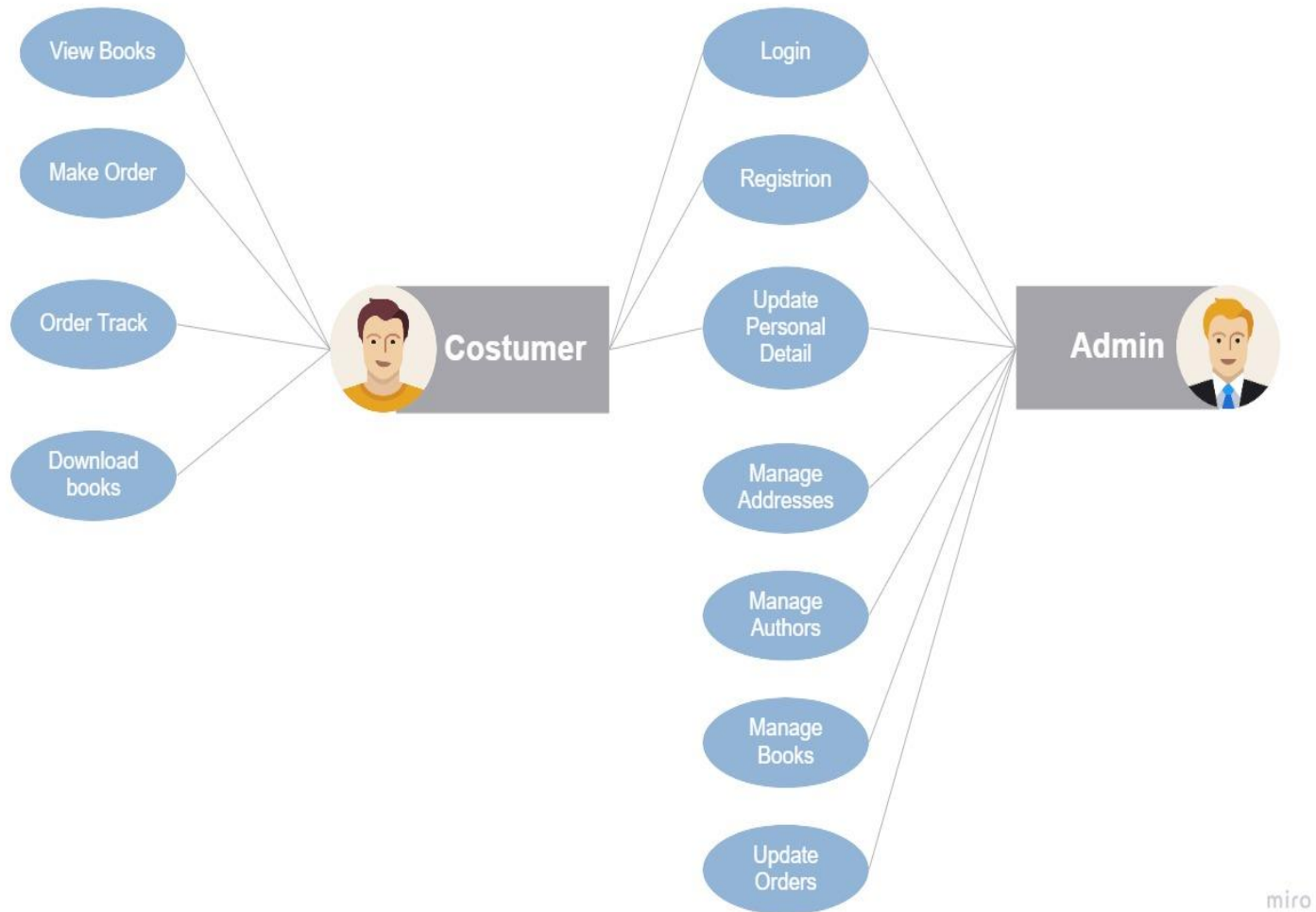
#### 2. מסך מנהל

- א. מסך ניהול כתובת
- הצגה, הוספה, עדכון ומחיקה
- ב. מסך ניהול סופרים
- הצגה, הוספה, עדכון ומחיקה
- ג. מסך ניהול ספרים
- ד. הצגה, הוספה, עדכון, מחיקה, סינון לפי קטגוריות
- ה. מסך ניהול הזמנות
- הצגה, עדכון וסינון לפי קטגוריות
- ו. מסך עדכון פרטים אישיים
- עדכון
- ז. מסך פרטים נוספים
- הצגה לפי קטגוריות

#### 3. מסך לקוח

- הצגת הזמנות שלי
- הורדת הספרים שלי למחשב
- ח. מסך הזמנה חדשה
- ביצוע הזמנה חדשה
- ט. מסך עדכון פרטים אישיים
- עדכון

## תרחיש מימוש – Use Cases Diagram



## ישויות

### Users:

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
UserId	int	No	שדה מפתח
Hash	nvarchar(MAX)	Yes	הצפנת סיסמה
Salt	nvarchar(MAX)	Yes	הצפנה סיסמה
IsAdmin	bit	No	מנהל או לקוח
Name	nvarchar(MAX)	No	שם משתמש
Age	int	No	גיל
PhoneNumber	nvarchar(MAX)	Yes	מספר טלפון
Email	nvarchar(MAX)	Yes	דואר אלקטרוני

### Address:

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Address_Id	int	No	שדה מפתח
StreetName	nvarchar(MAX)	No	שם ומספר רחוב
City	nvarchar(MAX)	No	עיר
AddressCalc		No	StreetName + City

### Authors:

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Authors_Id	int	No	שדה מפתח
Address_Id	Int	Yes	שדה מפתח זר לכתובות
Name	nvarchar(MAX)	Yes	שם הסופר
IsAdmin	bit	No	מנהל או לקוח
Age	int	No	גיל
PhoneNumber	nvarchar(MAX)	Yes	מספר טלפון
Email	nvarchar(MAX)	Yes	דואר אלקטרוני

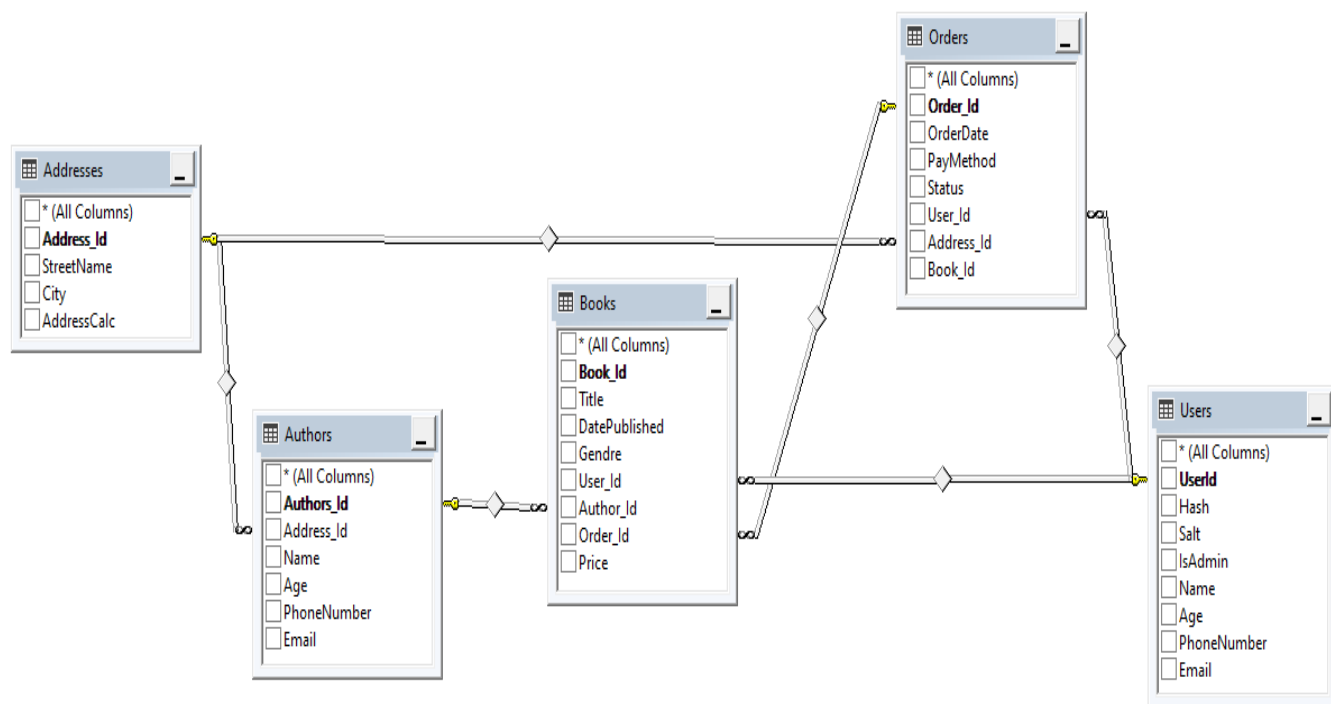
### Book:

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Book_Id	int	No	שדה מפתח
Title	nvarchar(MAX)	No	שם הספר
DatePublished	datetime2(7)	No	תאריך הוצאה
Gendre	nvarchar(MAX)	Yes	ז'אנר
Price	Int	No	מחיר
User_Id	int	Yes	מפתח זר ללקוח
Author_Id	int	Yes	מפתח זר לסופר
Order_Id	int	Yes	מפתח זר להזמנה

### Orders:

Column Name	Data Type	Allow Nulls	Description
Order_Id	int	No	שדה מפתח
OrderDate	datetime2(7)	No	תאריך הזמנה
PayMethod	nvarchar(MAX)	No	סוג תשלום
Status	nvarchar(MAX)	Yes	סטטוס הזמנה
User_Id	int	No	מפתח זר ללקוח
Book_Id	int	No	מפתח זר לספר
Address_Id	int	No	מפתח זר לכתובת

## יחסי גומלין





## פירוט מסכים:

### מסך פתיחה:

אם המשתמש רשום, הוא מזין שם משתמש וסיסמא, אם משתמש הוא מסוג לקוח יעבור למסך לקוחות, אם משתמש הוא סוג מנהל יעבור למסך מנהל. אם המשתמש לא רשום הוא לוחץ על כפתור הרשמה ועובר למסך הרשמה. אם משתמש שכח סיסמה, לוחץ על כפתור שכחתי סיסמה ועובר למסך איפוס סיסמה.

הצפנת סיסמה על ידי שימוש ב salti hash


מנהל – המשתמש הראשון שנרשם במערכת

לקוח – כל שאר המשתמשים שנרשמים אחריו.

מנהל אחד, מספר בלתי מוגבל של לקוחות.

EnterForm

## The Book Store



### Login To Your Account

User Name

Password

[Forget password?](#) [Sign Up](#)

Login

[Exit](#)




## מסך הרשמה:

על המשתמש להזין שם, סיסמא, אימות סיסמא, גיל, מייל ומספר טלפון

ישנה ולידציה אם כל השדות מלאים, אם 2 שדות הסיסמה זהים, אם קיים שם משתמש שהוזן בשדה שם משתמש.

Register

Register



User Name

Password

Confrim Password

Age

Email

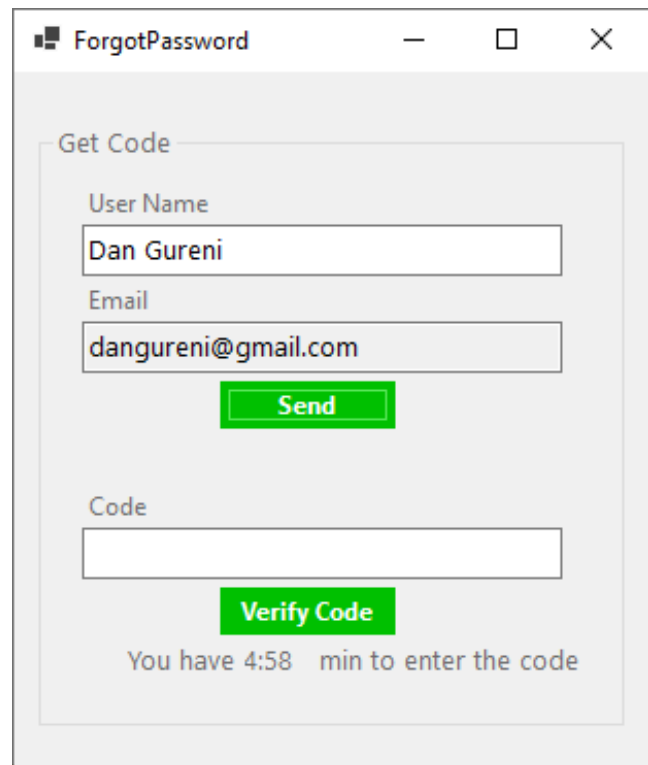
Phone

Register

Back

## מסך איפוס סיסמה:

משתמש מזין שם משתמש, לאחר מכן המערכת מציגה את המייל שלו, המשתמש לוחץ על שליחה, קוד נשלח למייל, למשתמש יש חלון הזדמנויות של 5 דק להזין את הקוד שקיבל בשדה קוד, לוחץ על אימות קוד, אם הקוד זהה המשתמש יעבור למסך שינוי פרטים אישיים, אם לא תקפוץ הודעת שגיאה שהקוד לא נכון.



password reseting code  Inbox x

danonlinebookstore@gmail.com

to me ▾

your reset code is 76480

## מסך מנהל:

ישנם 5 כפתורים:

ניהול טבלת כתובות – מעבר למסך חדש

ניהול טבלת סופרים – מעבר למסך חדש

ניהול טבלת ספרים – מעבר למסך חדש

ניהול הזמנות – מעבר למסך חדש

שינוי פרטים אישיים – מעבר למסך חדש

The screenshot shows a window titled "Admin\_Form" with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The main content area is titled "Admin Screen" in green. It contains two columns of green buttons. The left column has three buttons: "Address Table", "Author Table", and "Book Table". The right column has three buttons: "Order Management", "Change Admin", and "More Detail". At the bottom right of the window is a green button labeled "Back".

## מסך כתובות:

מציג נתוני טבלת כתובות, ניתן לעדכן, הוסיף ולמחוק רשומות.

Addresses

Addresses

	StreetName	City	AddressCalc
▶	Herzel 3	Petah tikva	Herzel 3, Petah tikva
	Ben Gurion 14	Tel Aviv	Ben Gurion 14, Tel Aviv
	Herzel 6	Tel Aviv	Herzel 6, Tel Aviv
	Hilel 13	Ramat Gan	Hilel 13, Ramat Gan
	Yanviel 12	Ramat Gan	Yanviel 12, Ramat Gan
	Michal 11	Eilat	Michal 11, Eilat
	Begin 1	Lod	Begin 1, Lod
	Yahlom 34	Ramat Gan	Yahlom 34, Ramat Gan
	Hayarkon 12	Hod Hasharon	Hayarkon 12, Hod Hasharon
*			

Back

## מסך סופרים:

מציג נתוני טבלת סופרים, ניתן לעדכן, הוסיף ולמחוק רשומות.

לסופר יש כתובת אחת, לכתובת אחת יכולה להיות מספר סופרים שמשויכים אליה

Authors

Authors

	Name	Age	PhoneNumber	Email	Address_ID
▶	Avi Ben David	32	0543756239	AviBenDavid@...	Ben Gurion 14, Tel Aviv
	Moshe Levi	44	0504632451	MosheLevi@g...	Herzel 3, Petah tikva
	Ben Caspit	23	0509876789	BenCaspit@gm...	Begin 1, Lod
	Yuri Lovenski	56	0509874789	YuriLovenski@...	Yahlom 34, Ramat Gan
*					

Back

## מסך מלאי ספרים:

מציג נתוני טבלת מלאי ספרים, ניתן לעדכן, הוסיף ולמחוק רשומות.

שם ספר אינו שדה ייחודי, יכולות להיות רשומות עם אותו שם ספר

ניתן לסנן לפי סופר ולפי ז'אנר.

ניתן לבחור ספר ולעלות את מחירו, לפי אחוז או לפי סכום.

Title	Price	DatePublish	Genre	Author
Harry Potter	135	04/12/2002	Fiction	Yuri Lovenski
SpiderMan	79	17/01/2010	Children	Avi Ben David
Pluto	41	30/07/2020	Children	Moshe Levi
Born a Crime	147	01/01/2012	Comedy	Moshe Levi
Peace	133	08/01/2011	Comedy	Yuri Lovenski
the Frogs	204	02/02/1998	Comedy	Moshe Levi
Macbeth	94	01/01/1977	Drama	Ben Caspit
Hamlet	122	10/10/1940	Drama	Moshe Levi
Birds	32	01/01/1988	Horror	Moshe Levi
Hitman	81	01/02/1999	Romance	Ben Caspit
Harry Potter	135	04/12/2002	Fiction	Yuri Lovenski
Harry Potter	135	04/12/2002	Fiction	Yuri Lovenski
Hitman	81	01/02/1999	Romance	Ben Caspit

## מסך עדכון פרטים אישיים:

ניתן לעדכן שם משתמש, סיסמה, דואר אלקטרוני, מספר טלפון וגיל

MyDetailForm

Costumer Screen

My Detail

Name: Dan Gureni

Password:

Confrim Password:

Email: dang@gmail.com

Phone Number: 0543566351

Age: 65

Update

Back

## מסך פרטים נוספים:

מכיל 3 כפתורים

:Group By Gendre

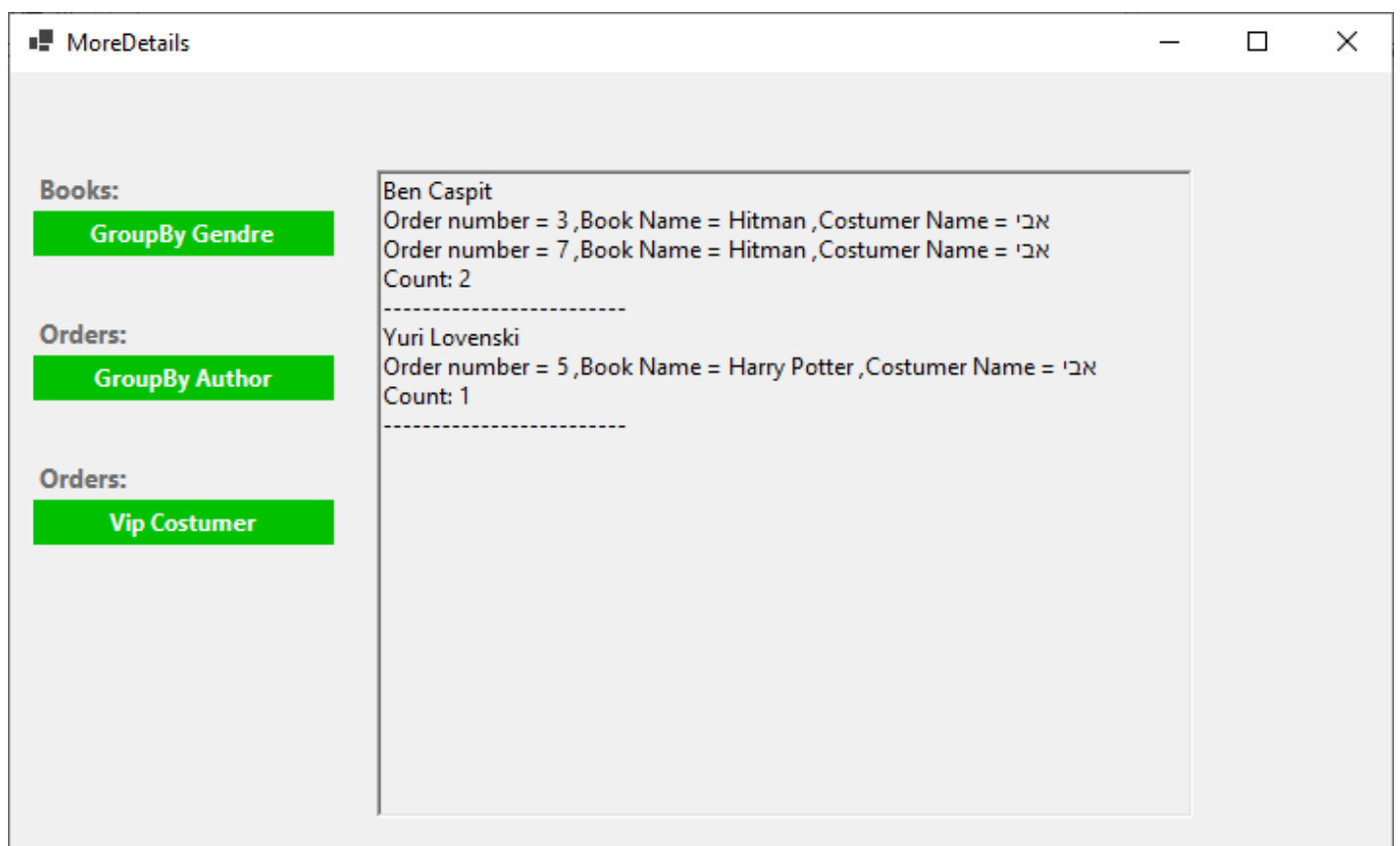
הצגה של ספרים לפי ז'אנר

:Group By Author

הצגה של ספרים לפי סופרים

:Vip Costumer

לקוחות שהזמינו יותר מ 2 ספרים



## מסך לקוח:

הצגת כל ההזמנות של הלקוח. כל הזמנה מכילה ספר אחד.

ללקוח יכול להיות מספר הזמנות, להזמנה יכולה להיות לקוח אחד.

כפתור New Order ליצירת הזמנה חדשה

כפתור Update My Detail לעדכון פרטים אישיים – מסך זהה למסך פרטים אישיים (עמוד 12)

כפתור Download אפשרות להוריד את הספרים שקניתי בעותק דיגיטלי למחשב האישי

The screenshot shows a web application window titled "CostumerForm". The main content area is titled "Costumer Screen" and "My orders". There is a "Refresh My Order" button. Below it is a table with the following data:

	OrderNumber	OrderDate	PayMethod	BookPrice	OrderStatus	BookTitle	AddressShipping	AuthorName
▶	3	20/11/2021 21:28	CreditCard	81	In Progress	Hitman	Hayarkon 12, H...	Ben Caspit
	5	24/11/2021 15:50	Cash	135	New	Harry Potter	Hayarkon 12, H...	Yuri Lovenski
	7	24/11/2021 20:57	Cash	81	New	Hitman	Herzel 6, Tel Aviv	Ben Caspit

Below the table is a large grey rectangular area. To the right of the table are two buttons: "New Order" and "Update My Detail". Below these buttons is a section titled "Digital Version" with the text "Download my books" and a "Download" button. At the bottom right, there is a watermark that says "Activate Windows" and a "Back" button.



## מסך הזמנה חדשה:

בחירת ספר להזמנה (מבין כל מלאי הספרים הקיימים), בחירת סוג תשלום, הצגת מחיר בדולר ובאירו, הוספת כתובת לשליחה, אם כתובת חדשה היא תוקם בטבלת כתובות.

**New Order**

Book Title  
SpiderMan

Order Date  
24/11/2021 21:24:04

Pay Method  
BankTransfer

Book Price  
79

Genre  
Children

You can pay in

Dollar  
25.36

Euro  
22.55

Shipping Address

Street Name  
Ben Gurion 8

City  
Lod

**Commit**

**Back**

## הערות לבודק:

אפשר לבצע add-migration ואז update-database אבל חשוב מאוד להריץ את הקובץ  
onlinebookstore.sql

קובץ זה מכיל:

### Data of tables:

1. Addresses
2. Authors
3. Books

### Store Procedures:

1. AddOrEditAuthors
2. DeleteByIDAddresses
3. AuthorsAddOrEdit
4. AuthorDeleteByID
5. BookAddOrEdit
6. BookDeleteByID
7. ShowOrderDetail

### View:

1. OrderDetailView