|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| מס' קבוצה | אתר | | | תאריך הגשה |
| 17 | [https://rustysurfboards.com/](https://rustysurfboards.com/%20) | | | 12/12/2021 |
| חברי הצוות – מספרי ת.ז | | | | |
|  | |  |  | |

## פרויקט בסיסי נתונים – חלק ב'

התרשים בהגשה הקודמת:

Diagram, schematic

Description automatically generated

ההנחות שהנחנו בחלק א:

* ניתן לשלם על הזמנה רק באמצעות כרטיס אשראי וכל הזמנה תשולם על ידי כרטיס יחיד.
* כרטיס אשראי נשמר ומשויך להזמנה מסוימת , הכרטיס לא נשמר עבור הלקוח.
* לקוח יכול להזמין מספר גלשנים זהים באותה הזמנה.
* Email הוא ייחודי עבור כל לקוח.
* בביצוע הזמנה נדרשת הזנה של כתובת מייל גם במידה והלקוח לא נרשם לאתר.
* עבור הזמנה מסוימת ניתן לבצע משלוח או איסוף עצמי.
* כתובת נדרשת רק כאשר מתבצע משלוח וכל הזמנה נשלחת לכתובת אחת בלבד.
* לכל משלוח מתועד מספר מעקב משלוח ייחודי (tracking ID).
* כשלקוח בוחר גלשן מוכן מהמלאי מדובר ב- Surfboard.
* חיפוש יכול להתבצע על ידי משתמש רשום או משתמש לא רשום.
* פרטי הגולש )השדה המורכב surfer בישות customer) הם פריט מידע אופציונלי שישמר תחת פרופיל הלקוח במידה ובחר לעצב גלשן.

ההערות שקיבלנו על התרשים בבדיקת חלק א':

* ישות Surfboard :שימו לב שמדובר פה בגרסאות של מוצר. אנא הוסיפו לכך התייחסות באחת מהדרכים הבאות: - ישות חלשה - בדומה לשקופית 55 במצגת 2. הקשר צריך לצאת מישות הגרסה - תכונה על קשר - מתאים במידה ולא מדובר על שינוי ממשי בין הגרסאות ואין צורך בכפילות, דוגמאות למצב בו לא מתאים - שינוי הצבע משנה את מחיר המוצר, או שאותו מוצר יכול להיכלל באותה הזמנה כמה פעמים בגרסאות שונות.

## מטלה 1 - עיצוב קונספטואלי (תרשים ישויות-קשרים)

**תרשים EDR מתוקן:**

Diagram

Description automatically generated

**:ERD הנחות מודל ה -**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **מרכיב** | **הנחות** | **הערות נוספות** |
| הקשר בין Credit Card ל Order | * כדי לבצע הזמנה לא חייב להיות לקוח רשום, לכן נשמור את פרטי כרטיס האשראי עבור הזמנה ולא עבור לקוח מסוים. |  |
| קרדינאליות של הקשר בין Credit Card ל Order | * ניתן לשלם על הזמנה רק באמצעות כרטיס אשראי וכל הזמנה תשולם על ידי כרטיס יחיד. |  |
| השדה Email בישות Customer | * Email הוא ייחודי עבור כל לקוח. |  |
| קרדינאליות של הקשר בין Shipping  ל Order | * עבור הזמנה מסוימת ניתן לבצע משלוח או איסוף עצמי. |  |
| השדה Address בישות Shipping | * כתובת נדרשת רק כאשר מתבצע משלוח וכל הזמנה נשלחת לכתובת אחת בלבד. |  |
| קרדינאליות של הקשר בין Customer ל Search | * חיפוש יכול להתבצע על ידי משתמש שרשום כלקוח או על ידי משתמש לא רשום. |  |
| השדה המורכב Surfer בישות Customer | * פרטי הגולש הם פריט מידע אופציונלי שישמר תחת פרופיל הלקוח במידה וימסור את הפרטים בעת תהליך עיצוב גלשן. |  |
| קרדינאליות הקשר בין Customer ל Order | * כאשר מבצעים הזמנה האתר דורש הזדהות באמצעות אימייל , כלומר ביצוע הרשמה מותנה בהרשמה כלקוח. * ניתן להירשם כלקוח מבלי לבצע אף הזמנה. |  |
| השדה tracking ID בישות Shipping | * לאחר התייעצות עם סגל הקורס בחרנו לזהות משלוח באמצעות מזהה משלוח עצמאי. הID- נחוץ ומשמש גם למעקב אחר המשלוח. |  |
| קרדינאליות הקשר בין Search ל Order | * חיפוש מוביל למוצר , לקוח יכול להוסיף להזמנתו את המוצר ולהמשיך לבצע חיפושים שיכללו באותה הזמנה. כלומר חיפושים רבים יכולים להכלל באותה הזמנה. |  |
| הישות Version | * נניח שרכישה מתבצעת על גרסה כלשהי של גלשן כלומר כל לקוח צריך לבחור את המידות והצבע של הגלשן שהוא רוכש. * כל פיצ'ר – שינוי מידה ושינוי צבע משפיעים על מחיר הגרסה. |  |
| השדה Version ID | * לאחר התייעצות עם סגל הקורס החלטנו להוסיף מזהה מלאכותי כדי למנוע סרבול ולענות על ההיגיון שמתקיים באתר שלנו בו הגרסה נקבעת על ידי שילוב של כלל האופציות שהלקוח בוחר.   בנוסף המזהה המלאכותי נועד למניעת כפילויות.   * כאשר לקוח בוחר גלשן ועובר לבחירת גרסה יינתן מזהה ייחודי לגרסה שתכיל את בחירות הלקוח. |  |
| הישות Personal design | * נניח כי בכדי לזהות עיצוב אישי נרצה לדעת את הלקוח , את הגרסה שהוא בחר ואת שלל הפיצ'רים שהוא הוסיף לגלשן המעוצב אישית שלו. * לכלל התוספות והשינויים שמבצע הלקוח יש השפעה על המחיר. |  |
| הקשר include (בין personal design לOrder ) | * בכל הזמנה יוכלו להיות מספר מוצרים בעיצוב אישי זהה. |  |
| הקשר Contain בין Version ל Order | * בכל הזמנה יוכלו להיות מספר מוצרים זהים כלומר גרסה של גלשן יכולה להופיע מספר פעמים באותה ההזמנה. |  |

## מטלה 2 (30%) – עיצוב לוגי (מודל נתונים טבלאי)

**COSTUMERS** (Email, Name - first name, Name - last name, Password, surfer – weight, surfer– height, surfer – fitness, surfer – gender, surfer – skill)

**CREDITCARDS** (Number, Type, Expiration – month, Expiration – year, CVV)

**ORDERS** (Order ID, Order DT, Delivery method, Email (CUSTOMERS), Credit Card (CREDITCARDS))

**SHIPPINGS** (Tracking ID, Supply date, Address – state, Address – city, Address - zip code, Address – country, Address – street, Name - first name, Name - last name, Phone, Order ID (ORDERS))

**SEARCHES** (IP Address, Search DT, product name, Email (CUSTOMERS), Order ID (ORDERS))

**SURFBOARDS** (Surfboard ID, Model name, Description)

**VERSIONS** (Surfboard ID (SURFBOARDS) , Version ID , Size – length, Size – width, Size – thickness, Size - volume, Color, Version Price)

**PERSONAL DESIGNS** ({Surfboard ID, Version ID} (VERSIONS), Email (CUSTOMERS) , Fin system , Deck color , Bottom color , Rail color , Band color , Gear , P.D price )

**CONTAINS** ({Surfboard ID , Version ID} (VERSIONS) , Order ID (ORDERS), quantity)

**INCLUDE** ( {Surfboard ID, Version ID, Email , Fin system , Deck color , Bottom color , Rail color , Band color , Gear } (PERSONAL DESIGNS) , Order ID (ORDERS) , Units)

**לאחר ביצוע בדיקות נרמול מצאנו כי אין צורך בנרמול נוסף והטבלאות שלהלן מנורמלות מסדר 3.**

# פירוט שדות בסיס הנתונים והערכת גודלם :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table** | **Field** | **Data Type** | | | **Size (Bytes)** |
| **CUSTOMERS** | Email | Varchar (30) | | | 30 |
| Name - first name | Varchar (30) | | | 30 |
| Name - last name | Varchar (30) | | | 30 |
| Password | Varchar (20) | | | 20 |
| surfer – weight | Real | | | 4 |
| surfer– height | Real | | | 4 |
| surfer – fitness | Varchar (20) | | | 20 |
| surfer – gender | Varchar (10) | | | 10 |
| surfer – skill | Varchar (20) | | | 20 |
| **Total Record Size (Bytes)** | | | | **168** |
| **SEARCHES** | IP Address | Varchar (20) | | | 20 |
| Search DT | Date Time | | | 8 |
| Product name | Varchar(20) | | | 20 |
| Email (COSTOMERS) | Varchar (30) | | | 30 |
| Order ID (ORDERS) | int | | | 4 |
| **Total Record Size (Bytes)** | | | | **82** |
| **ORDERS** | OrderID | int | | | 4 |
| Order DT | Date | | | 4 |
| Delivery method | Varchar (20) | | | 20 |
| Email (COSTUMERS) | Varchar (30) | | | 30 |
| Credit Card (CREDIT CARDS) | Varchar (20) | | | 20 |
| **Total Record Size (Bytes)** | | | | **78** |
| **SHIPPING** | Tracking ID | Varchar (20) | | | 20 |
| Supply date | Date | | | 4 |
| Address – state | Varchar (30) | | | 30 |
| Address – city | Varchar (30) | | | 30 |
| Address - zip code | Varchar (20) | | | 20 |
| Address – country | Varchar (30) | | | 30 |
| Address – street | Varchar (50) | | | 50 |
| Name - first name | Varchar (30) | | | 30 |
| Name - last name | Varchar (30) | | | 30 |
| Phone | Varchar (20) | | | 20 |
| Order ID (ORDERS) | int | | | 4 |
| **Total Record Size (Bytes)** | | | | **268** |
| **CREDIT CARDS** | Number | | | Varchar (20) | 20 |
| Type | | | Varchar (20) | 20 |
| Expiration – month | | | int | 4 |
| Expiration – year | | | int | 4 |
| CVV | | | smallint | 2 |
| **Total Record Size (Bytes)** | | | | **50** |
| **SURFBOARDS** | Surfboard ID | | | int | 4 |
| Model name | | | Varchar (50) | 50 |
| Description | | | Varchar (200) | 200 |
| **Total Record Size (Bytes)** | | | | **254** |
| **VERSIONS** | Surfboard ID(SURFBOARDS) | | | int | 4 |
| Version ID | | | int | 4 |
| Size – length | | | Real | 4 |
| Size – width | | | Real | 4 |
| Size – thickness | | | Real | 4 |
| Size- volume | | | Real | 4 |
| Color | | | Varchar (20) | 20 |
| Version Price | | | money | 8 |
| **Total Record Size (Bytes)** | | | | **52** |
| **PERSONAL DESIGNS** | Surfboard ID(VERSIONS) | | | int | 4 |
| Version ID (VERSIONS) | | | int | 4 |
| Email(COSTUMERS) | | | Varchar (30) | 30 |
| Fin system | | | Varchar (20) | 20 |
| Deck color | | | Varchar (20) | 20 |
| Bottom color | | | Varchar (20) | 20 |
| Rail color | | | Varchar (20) | 20 |
| Band color | | | Varchar (20) | 20 |
| Gear | | | Varchar (20) | 20 |
| P.D Price | | | Money | 8 |
| **Total Record Size (Bytes)** | | | | **166** |
| **CONTAIN** | Surfboard ID(VERSIONS) | | int | | 4 |
| Version ID (VERSIONS) | | int | | 4 |
| Order ID (ORDERS) | | int | | 4 |
| Quantity | | int | | 4 |
| **Total Record Size (Bytes)** | | | | **16** |
| **INCLUDE** | Surfboard ID(PERSONAL DESIGNS) | | int | | 4 |
| Version ID (PERSONAL DESIGNS) | | int | | 4 |
| Email (PERSONAL DESIGNS) | | Varchar (30) | | 30 |
| Fin system (PERSONAL DESIGNS) | | Varchar (20) | | 20 |
| Deck color (PERSONAL DESIGNS) | | Varchar (20) | | 20 |
| Bottom color (PERSONAL DESIGNS) | | Varchar (20) | | 20 |
| Rail color (PERSONAL DESIGNS) | | Varchar (20) | | 20 |
| Band color (PERSONAL DESIGNS) | | Varchar (20) | | 20 |
| Gear (PERSONAL DESIGNS) | | Varchar (20) | | 20 |
| Order ID (ORDERS) | | int | | 4 |
| Units | | int | | 4 |
| **Total Record Size (Bytes)** | | | | **166** |

## פירוט הנחות והסברים נוספים לגבי שדות בסיסי הנתונים

* בשדות בהם יש לשמור את התאריך בלבד השתמשנו ב- - Date (4 ביטים) ובשדות בהם מצאנו לנכון כי השעה רלוונטית השתמשנו ב- DateTime (8 ביטים).
* Tracking ID מורכב מאותיות ומספרים לכן שמור כ- Varchar.
* סיסמא תכיל אותיות ומספרים לכן מופיעה כ- Varchar.
* במספר הטלפון עלול להופיע + בקידומת ו "-" לכן מופיע כ- Varchar.
* מספר כרטיס האשראי כולל 16 ספרות ורווחים לכן מופיע כ- Varchar.

## מטלה 3 (30%) - עיצוב פיסי (בסיס נתונים פעיל על שרת RDBMS)

(\*הקוד המלא ללא הערות ביניים מצורף כנספח)

**SCRIPT ליצירת הטבלאות :**

--DROP TABLE COSTUMERS

create table COSTUMERS(

Email varchar(30) not null,

[name-first name] varchar(30) null,

[name-last name] varchar(30) null,

[password] varchar(20) null,

[surfer-weight] real null,

[surfer-height] real null,

[surfer-gender] varchar(10) null,

[surfer – fitness] varchar(20) null,

[surfer-skill] varchar(20) null,

constraint PK\_COSTUMERS primary key (Email)

)

--DROP TABLE CREDITCARDS

create table CREDITCARDS(

Number Varchar(20) not null,

[Type] Varchar(20) null,

[Expiration – month] int null,

[Expiration – year] int null,

CVV Smallint null,

constraint PK\_CREDITCARDS primary key (Number)

)

--DROP TABLE SURFBOARDS

create table SURFBOARDS(

[Surfboard ID] int not null,

[Model name] varchar(50) null,

[Description] varchar(200) null,

constraint PK\_SURFBOARDS primary key ([Surfboard ID])

)

--DROP TABLE ORDERS

create table ORDERS(

[Order ID] int not null,

[Order DT] date null,

[Delivery Method] varchar(20) null,

Email varchar (30) null,

[Credit Card] varchar (20) null,

constraint PK\_ORDERS primary key ([Order ID]),

constraint FK\_COSTUMER foreign key (Email)

references COSTUMERS (Email) ,

constraint FK\_CREDITCARDS foreign key ([Credit Card])

references CREDITCARDS (Number)

)

--ORDER TABLE SEARCHES

create table SEARCHES(

[IP Address] varchar(20) not null,

[Search DT] Datetime null,

[Product name] varchar(20) null,

Email varchar(30) null,

[Order ID] int null,

constraint PK\_SEARCHES primary key ([IP Address]),

constraint FK\_COSTUMERSSEARCHES foreign key (Email)

references COSTUMERS (Email),

constraint FK\_ORDER\_SEARCHES foreign key ([Order ID])

references ORDERS ([Order ID])

)

--DROP TABLE SHIPPING

create table SHIPPING(

[Tracking ID] varchar(20) not null,

[Supply date] date null ,

[Address – state] varchar(30) null,

[Address – city] varchar(30) null,

[Address - zip code] varchar(20) null,

[Address – country] varchar(30) null,

[Address – street] varchar(50) null,

[Name - first name] varchar(30) null,

[Name - last name] varchar(30) null,

Phone varchar(20) null,

[Order ID] int null,

constraint PK\_SHIPPING primary key ([Tracking ID]),

constraint FK\_ORDER\_SHIPPING foreign key ([Order ID])

references Orders ([Order ID])

)

--DROP TABLE VERSIONS

create table VERSIONS(

[Surfboard ID] int not null,

[Version ID] int not null,

[Size – length] real null,

[Size – width] real null,

[Size – thickness] real null,

[Size- volume] real null,

Color varchar(20) null,

[Version Price] money null,

constraint PK\_VERSIONS primary key ([Surfboard ID],[Version ID]),

constraint FK\_SURFBOARD foreign key([Surfboard ID])

references SURFBOARDS ([Surfboard ID])

)

--DROP TABLE PERSONALDESIGNS

create table PERSONALDESIGNS(

[Surfboard ID] int not null,

[Version ID] int not null,

Email varchar(30) not null,

[Fin system] varchar(20) not null,

[Deck color] varchar(20) not null,

[Bottom color] varchar(20) not null,

[Rail color] varchar(20) not null,

[Band color] varchar(20) not null,

Gear varchar(20) not null,

[P.D Price] money null,

constraint PK\_PERSONALDESIGNS primary key ([Surfboard ID],[Version ID],Email,[Fin system],[Deck color],[Bottom color],[Rail color],[Band color],Gear),

constraint FK\_VERSIONS foreign key ([Surfboard ID],[Version ID])

references VERSIONS ([Surfboard ID],[Version ID]),

constraint FK\_OWNER foreign key (Email)

references COSTUMERS (Email)

)

--DROP TABLE CONTAIN

create table CONTAIN(

[Surfboard ID] int not null,

[Version ID] int not null,

[Order ID] int not null,

quantity int null,

constraint PK\_CONTAINS primary key ([Surfboard ID],[Version ID],[Order ID]),

constraint FK\_cont\_version foreign key([Surfboard ID],[Version ID])

references VERSIONS ([Surfboard ID],[Version ID]),

constraint FK\_ORDER\_CONT foreign key ([Order ID])

references ORDERS ([Order ID])

)

--DROP TABLE [INCLUDE]

create table [INCLUDE](

[Surfboard ID] int not null,

[Version ID] int not null,

Email varchar(30) not null,

[Fin system] varchar(20) not null,

[Deck color] varchar(20) not null,

[Bottom color] varchar(20) not null,

[Rail color] varchar(20) not null,

[Band color] varchar(20) not null,

Gear varchar(20) not null,

[Order ID] int not null,

Units int null,

constraint PK\_INCLUDE primary key ([Surfboard ID],[Version ID],Email,[Fin system],[Deck color],[Bottom color],[Rail color],[Band color],Gear,[Order ID]),

constraint FK\_INC\_PERSONAL foreign key([Surfboard ID],[Version ID],Email,[Fin system],[Deck color],[Bottom color],[Rail color],[Band color],Gear)

references PERSONALDESIGNS ([Surfboard ID],[Version ID],Email,[Fin system],[Deck color],[Bottom color],[Rail color],[Band color],Gear),

constraint FK\_INC\_ORDER foreign key ([Order ID])

references ORDERS ([Order ID])

)

**הוספת אילוצי מרחב ערכים**

**אילוצי בדיקה (CHECK):**

בדיקת האימייל – נוודא תקינות הכתובת איתה נרשם הלקוח, כיוון שהיא המזהה שלנו עבור הלקוח ודרך תקשורת עיקרית עימו.

alter table COSTUMERS

ADD Constraint Ck\_email check (Email like '%@%.%')

בדיקת הסיסמא - נגדיר מבנה לסיסמה שתאפשר שמירה על אבטחת מידע פרטי הלקוח ונוודא כי הזנת הסיסמה מתקיימת לפי הכללים.

alter table COSTUMERS

ADD Constraint CK\_password check ([password] like '[A-Z][A-Z][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]' AND LEN(password)=8)

נאלץ את הנתונים משקל וגובה של גולש להיות גדולים מאפס על מנת לשמור על נכונות הנתונים:

alter table COSTUMERS

ADD Constraint CK\_weight check ([surfer-weight] > 0 )

alter table COSTUMERS

ADD Constraint CK\_height check ([surfer-height] > 0)

לכתובת איי פי יש מבנה מסוים נבדוק שאכן מתקיים – לכתובת האיי פי יש חשיבות גדולה כיוון שהיא משמשת כחלק ממזהה החיפושים:

alter table SEARCHES

ADD CONSTRAINT CK\_IP CHECK ([IP Address] Like '[0-9][0-9][0-9].[0-9][0-9][0-9].[0-9][0-9][0-9].[0-9][0-9][0-9]')

נבדוק את תקינות נתוני כרטיס האשראי שהלקוח מזין : מספר הכרטיס במבנה המתאים , הכרטיס אכן בתוקף והוזנו שלוש ספרות בלבד עבור המספר שבגב הכרטיס.

תקינות פרטי האשראי חיונית כיוון שבאמצעותו החברה גובה את התשלום עבור ההזמנה :

alter table CREDITCARDS

add constraint CK\_CCnumber check (Number like '[0-9][0-9][0-9][0-9] [0-9][0-9][0-9][0-9] [0-9][0-9][0-9][0-9] [0-9][0-9][0-9][0-9]')

alter table CREDITCARDS

add constraint CK\_ExpirationYear check ([Expiration – year] >= year(getdate()))

alter table CREDITCARDS

add constraint CK\_cvv check (CVV between 100 and 999)

את נתוני מידות הגלשן נאלץ להיות חיוביים כדי לשמור על היגיון ונכונות הנתונים :

alter table VERSIONS

ADD constraint CK\_length check([Size – length]>0)

alter table VERSIONS

ADD constraint CK\_width check ([Size – width]>0)

alter table VERSIONS

ADD constraint CK\_thickness check ([Size – thickness]>0)

alter table VERSIONS

ADD constraint CK\_volume check ([Size- volume] > 0 )

נאלץ את המחירים ואת מספר היחידות להיות חיובים שהרי לא אפשרי מחיר או מספר יחידות שלילי , האילוץ חשוב כדי לשמור על היגיון ונכונות הנתונים :

alter table VERSIONS

ADD constraint CK\_VersionPrice check ([Version Price] >= 0 )

alter table [PERSONALDESIGNS]

ADD CONSTRAINT CK\_PD CHECK ([P.D Price] >= 0)

alter table [INCLUDE]

ADD Constraint CK\_UNITS CHECK (UNITS >= 0)

alter table CONTAIN

ADD Constraint CK\_quantity CHECK (quantity >= 0)

מזהה המשלוח מאפשר מעקב וזיהוי חד ערכי של המשלוח ומכאן החשיבות ליצור עבורו תבנית קבועה ולוודא תקינותה :

alter table SHIPPING

ADD Constraint CK\_trackingID CHECK ([Tracking ID] LIKE '[A-Z][A-Z][A-Z].[0-9][0-9][0-9].[0-9][0-9][0-9]')

**טבלאות חיפוש (Lookup Tables):**

**טבלת surfer gender -** עבור השדה [surfer – gender] – נגדיר טבלת חיפוש המכילה את האפשרויות male ו female-. נאפשר בחירה מתוך שתי האפשרויות הקיימות כדי להסיק על פרטי הלקוח.

--DROP TABLE GENDER

create table GENDER (

gender varchar(10) not null primary key

)

insert into GENDER (gender) values ('male'),('female')

ALTER TABLE COSTUMERS

ADD CONSTRAINT FK\_COSTUMERS1 FOREIGN KEY ([surfer-gender])

REFERENCES GENDER (gender)

**טבלת delivery** – על הלקוח לבחור מבין האופציות את שיטת המשלוח שבה הוא מעוניין, נתונות מספר שיטות משלוח מוגדרות מראש.

--DROP TABLE [Delivery]

create table Delivery(

DeliveryMethod varchar(20) not null primary key

)

insert into Delivery (DeliveryMethod) values ('self-pick up'),('regular delivery'),('Express delivery')

ALTER TABLE ORDERS

ADD CONSTRAINT FK\_DELIVERYMETHOD FOREIGN KEY ([Delivery Method])

REFERENCES Delivery (DeliveryMethod)

**טבלת colors** – בשלבים שונים בעיצוב גלשן או בבחירת הגרסה הלקוח מתבקש לבחור צבע מבין רשימת הצבעים הזמינים באתר.

--DROP TABLE COLORS

create table COLORS (

Color varchar(20) not null primary key

)

insert into COLORS(Color) values ('black'),('white'),('grey'),('blue'),('green'),('yellow'),('red'),('pink'),('purple'),('orange')

ALTER TABLE VERSIONS

ADD CONSTRAINT FK\_COLOR FOREIGN KEY (Color)

REFERENCES COLORS (Color)

ALTER TABLE PERSONALDESIGNS

ADD CONSTRAINT FK\_DeckColor FOREIGN KEY([Deck color])

REFERENCES COLORS (Color)

ALTER TABLE PERSONALDESIGNS

ADD CONSTRAINT FK\_BottomColor FOREIGN KEY([Bottom color])

REFERENCES COLORS (Color)

ALTER TABLE PERSONALDESIGNS

ADD CONSTRAINT FK\_RailColor FOREIGN KEY([Rail color])

REFERENCES COLORS (Color)

ALTER TABLE PERSONALDESIGNS

ADD CONSTRAINT FK\_BandColor FOREIGN KEY([Band color])

REFERENCES COLORS (Color)

**טבלת fitness** – הלקוח מתבקש לדרג את רמת הכושר הגופני שלו על פי סקלה נתונה.

--DROP TABLE fitness

create table fitness(

fitness varchar(20) not null primary key

)

insert into fitness (fitness) values ('poor'),('average'),('good'),('excellent')

alter table COSTUMERS

ADD Constraint FK\_Fitness foreign key ([surfer – fitness])

references fitness (fitness)

**טבלת skill level** – הלקוח מתבקש לדרג את יכולות הגלישה שלו על פי סקלה נתונה.

--DROP TABLE [skill level]

create table [skill level](

[level] varchar(20) not null primary key

)

insert into [skill level]([level]) values ('Beginner'),('intermediate'),('advanced'),('pro')

alter table COSTUMERS

ADD Constraint FK\_SKILL foreign key ([surfer-skill])

references [skill level] ([level])

**טבלת Fin system –** הלקוח מתבקש לבחור את מערכת הסנפירים לגלשן שלו מתוך האופציות הנתונות באתר.

--DROP TABLE [Fin system]

CREATE TABLE [Fin system](

[Fin system] varchar(20) not null primary key

)

insert into [Fin system] ([Fin system]) values ('Thruster'),('Quad'),('5 plugs')

ALTER TABLE PERSONALDESIGNS

ADD Constraint FK\_Fin foreign key ([Fin system])

references [Fin system] ([Fin system])

**-** הלקוח מתבקש לבחור את הגדרה זו מבין שתי אופציות נתונות.**Gear טבלת**

--DROP TABLE Gear

CREATE TABLE Gear(

Gear varchar(20) not null primary key

)

insert into Gear (Gear) values ('Tail'),('Front')

ALTER TABLE PERSONALDESIGNS

ADD Constraint FK\_Gear foreign key (Gear)

references Gear (Gear)

**הקוד להוספת נתונים לטבלאות :**

INSERT INTO COSTUMERS (Email,[name-first name],[name-last name],[password],[surfer-weight],[surfer-height],[surfer-gender],[surfer – fitness],[surfer-skill])

VALUES ('alon@gmail.com' ,'Alon', 'Kigler', 'DM511593',85, 10 ,'male','poor','Beginner'),

('gal@gmail.com' ,'gal', 'ithch', 'AS234567',70, 50 ,'female','good','intermediate'),

('YEGDEN@gmail.com' ,'Yarden', 'adri', 'KK092837',86, 90 ,'female','good','intermediate'),

('EREZ@gmail.com' ,'Erez', 'Kigler', 'YY789374',75, 180 ,'male','average','advanced'),

('doron@gmail.com' ,'Dron', 'Sitbon', 'SD789463',90, 200 ,'male','excellent','pro')

INSERT INTO CREDITCARDS( Number, [Type],[Expiration – month],[Expiration – year],CVV)

VALUES ('2687 9150 3456 2847' ,'master card',08,2024, 333),

('3238 7915 7645 9834' ,'leomi',07,2024, 856),

('3563 5615 8957 0943' ,'card',06,2024, 585),

('1237 9152 7854 0942' ,'master card',02,2024, 279),

('2686 2623 4928 9874' ,'master card',05,2024, 879)

INSERT INTO SURFBOARDS([Surfboard ID],[Model name],[Description])

VALUES (103048802,'New Traveler','The New Traveler is a step-up with a design that sits between the original Traveler and the Blackbird.'),

(232048802,'D MIN','A few years back Rusty designed a board called the Neil and it has gotten more interest in the last year or so.'),

(642048802,'Miso','The MISO is an all around board. Not a fish, but kinda fishy.'),

(987448802,'YES THANKS','The Yes Thanks is a wider, fuller performance shortboard designed for knee-high to solid-overhead surf.'),

(475148802,'DWART TOO','We can’t really build a “better Dwart,” in fact plenty of people have tried and failed.')

INSERT INTO ORDERS([Order ID],[Order DT],[Delivery Method],Email,[Credit Card])

VALUES (56859,'2021-10-27','self-pick up','alon@gmail.com','2687 9150 3456 2847'),

(78594,'1900-03-05','regular delivery','gal@gmail.com','3238 7915 7645 9834'),

(78457,'1999-04-15','Express delivery','YEGDEN@gmail.com','3563 5615 8957 0943'),

(42581,'2000-05-11','Express delivery','EREZ@gmail.com','1237 9152 7854 0942'),

(89647,'2015-06-15','self-pick up','doron@gmail.com','2686 2623 4928 9874'),

(79094,'1900-03-26','regular delivery','gal@gmail.com','3238 7915 7645 9834'),

(78845,'1999-04-28','Express delivery','YEGDEN@gmail.com','3563 5615 8957 0943')

INSERT INTO SEARCHES([IP Address], [Search DT],[Product name] ,Email ,[Order ID])

VALUES ('157.855.748.686', '2021-10-07 02:30:50' , 'Heckler','alon@gmail.com' , 56859),

('256.236.480.969', '2021-11-08 02:30:50' , 'Heco','doron@gmail.com' , 89647),

('984.855.797.686' , '2021-09-010 02:30:50' , 'The Blade','gal@gmail.com' , 78594 ),

('451.785.858.588', '2021-11-05 02:30:50' , 'Smoothie','YEGDEN@gmail.com' , 78457),

('789.456.236.686', '2021-12-06 02:30:50' , 'Dwart Too','EREZ@gmail.com' , 42581)

INSERT INTO SHIPPING(

[Tracking ID],[Supply date], [Address – state], [Address – city],[Address - zip code],[Address – country],[Address – street],[Name - first name],[Name - last name],Phone,[Order ID])

VALUES ('ABC.789.123', '1900-03-25', 'USA', 'NEW YORK', 'F11702', 'NEW YORK', '50 EAST MAIN', 'Jesika', 'Parker', '+6316611526', 78594),

('KFG.345.246', '1999-04-22', 'USA', 'NEW YORK', 'G15602', 'NEW YORK', '247 A WEST MAIN', 'YEGDEN', 'adri', '+6093427500', 78457),

('RSD.348.954', '2000-05-20', 'USA', 'NEW YORK', 'N08260', 'NEW YORK', 'RIO GRANDE & NJ AVE', 'EREZ', 'Kigler', '+6095227899', 42581),

('VYH.253.970', '1900-04-15', 'USA', 'NEW YORK', 'G17032', 'NEW YORK', '250 A WEST MAIN', 'gal', 'ithch', '+6316611526', 79094),

('TGH.498.202', '1999-05-12', 'USA', 'NEW YORK', 'G15602', 'NEW YORK', '247 A WEST MAIN', 'YEGDEN', 'adri', '+6093427500', 78845)

INSERT INTO VERSIONS([Surfboard ID], [Version ID],[Size – length],[Size – width],[Size – thickness], [Size- volume], Color,[Version Price])

VALUES (103048802, 559681278, 2.30,19.0,2.10,23.0, 'white', 800),

(232048802, 312548612, 2.00,19.25,2.19,25.0,'green' , 1200),

(642048802, 891534888, 2.15,19.68,2.29,28.0,'red' , 600),

(987448802, 252545448, 2.40,20.0,2.39,30.0,'purple' , 780),

(475148802, 357574185, 2.25,20.37,2.47,34.0,'grey' , 950)

INSERT INTO PERSONALDESIGNS([Surfboard ID],[Version ID],Email,[Fin system],[Deck color],[Bottom color],[Rail color],[Band color],Gear ,[P.D Price])

VALUES (103048802 ,559681278 ,'alon@gmail.com', 'Thruster','white' , 'black', 'white', 'white','Tail' , 800),

(232048802 ,312548612 ,'doron@gmail.com' ,'Quad','black' , 'white', 'black', 'orange', 'Front', 800),

(642048802 ,891534888 ,'gal@gmail.com' ,'Thruster','white' , 'white', 'white', 'black', 'Front',1200),

(987448802 ,252545448 ,'YEGDEN@gmail.com' ,'Quad','orange' , 'black', 'orange', 'white','Tail' ,990 ),

(475148802 ,357574185 ,'EREZ@gmail.com' ,'5 plugs','white' , 'black', 'black', 'white','Front' ,1100)

INSERT INTO CONTAIN([Surfboard ID],[Version ID],[Order ID],quantity)

VALUES (103048802 ,559681278 ,56859 , 1),

(232048802 ,312548612 ,78457 , 3),

(642048802 ,891534888 ,89647 , 2),

(987448802 ,252545448 ,78594 , 1),

(475148802 ,357574185 ,78845 , 3)

INSERT INTO [INCLUDE]([Surfboard ID],[Version ID],Email ,[Fin system],[Deck color],[Bottom color],[Rail color],[Band color],Gear,[Order ID],Units)

VALUES (103048802 ,559681278 ,'alon@gmail.com', 'Thruster','white' , 'black', 'white', 'white','Tail' , 56859, 2),

(232048802 ,312548612 ,'doron@gmail.com' ,'Quad','black' , 'white', 'black', 'orange', 'Front', 78594, 1),

(642048802 ,891534888 ,'gal@gmail.com' ,'Thruster','white' , 'white', 'white', 'black', 'Front', 42581, 1),

(987448802 ,252545448 ,'YEGDEN@gmail.com' ,'Quad','orange' , 'black', 'orange', 'white','Tail' , 79094, 2),

(475148802 ,357574185 ,'EREZ@gmail.com' ,'5 plugs','white' , 'black', 'black', 'white','Front' , 78845, 1)

**הקוד למחיקת הטבלאות :**

DROP TABLE [INCLUDE]

DROP TABLE CONTAIN

DROP TABLE PERSONALDESIGNS

DROP TABLE VERSIONS

DROP TABLE SEARCHES

DROP TABLE SHIPPING

DROP TABLE ORDERS

DROP TABLE CREDITCARDS

DROP TABLE COSTUMERS

DROP TABLE SURFBOARDS

DROP TABLE GENDER

DROP TABLE Delivery

DROP TABLE COLORS

DROP TABLE [skill level]

DROP TABLE [fitness]

DROP TABLE [Fin system]

DROP TABLE Gear

**נספחים :**

**הקוד בשלמותו :**

--DROP TABLE COSTUMERS

create table COSTUMERS(

Email varchar(30) not null,

[name-first name] varchar(30) null,

[name-last name] varchar(30) null,

[password] varchar(20) null,

[surfer-weight] real null,

[surfer-height] real null,

[surfer-gender] varchar(10) null,

[surfer – fitness] varchar(20) null,

[surfer-skill] varchar(20) null,

constraint PK\_COSTUMERS primary key (Email)

)

--DROP TABLE CREDITCARDS

create table CREDITCARDS(

Number Varchar(20) not null,

[Type] Varchar(20) null,

[Expiration – month] int null,

[Expiration – year] int null,

CVV Smallint null,

constraint PK\_CREDITCARDS primary key (Number)

)

--DROP TABLE SURFBOARDS

create table SURFBOARDS(

[Surfboard ID] int not null,

[Model name] varchar(50) null,

[Description] varchar(200) null,

constraint PK\_SURFBOARDS primary key ([Surfboard ID])

)

--DROP TABLE ORDERS

create table ORDERS(

[Order ID] int not null,

[Order DT] date null,

[Delivery Method] varchar(20) null,

Email varchar (30) null,

[Credit Card] varchar (20) null,

constraint PK\_ORDERS primary key ([Order ID]),

constraint FK\_COSTUMER foreign key (Email)

references COSTUMERS (Email) ,

constraint FK\_CREDITCARDS foreign key ([Credit Card])

references CREDITCARDS (Number)

)

--ORDER TABLE SEARCHES

create table SEARCHES(

[IP Address] varchar(20) not null,

[Search DT] Datetime null,

[Product name] varchar(20) null,

Email varchar(30) null,

[Order ID] int null,

constraint PK\_SEARCHES primary key ([IP Address]),

constraint FK\_COSTUMERSSEARCHES foreign key (Email)

references COSTUMERS (Email),

constraint FK\_ORDER\_SEARCHES foreign key ([Order ID])

references ORDERS ([Order ID])

)

--DROP TABLE SHIPPING

create table SHIPPING(

[Tracking ID] varchar(20) not null,

[Supply date] date null ,

[Address – state] varchar(30) null,

[Address – city] varchar(30) null,

[Address - zip code] varchar(20) null,

[Address – country] varchar(30) null,

[Address – street] varchar(50) null,

[Name - first name] varchar(30) null,

[Name - last name] varchar(30) null,

Phone varchar(20) null,

[Order ID] int null,

constraint PK\_SHIPPING primary key ([Tracking ID]),

constraint FK\_ORDER\_SHIPPING foreign key ([Order ID])

references Orders ([Order ID])

)

--DROP TABLE VERSIONS

create table VERSIONS(

[Surfboard ID] int not null,

[Version ID] int not null,

[Size – length] real null,

[Size – width] real null,

[Size – thickness] real null,

[Size- volume] real null,

Color varchar(20) null,

[Version Price] money null,

constraint PK\_VERSIONS primary key ([Surfboard ID],[Version ID]),

constraint FK\_SURFBOARD foreign key([Surfboard ID])

references SURFBOARDS ([Surfboard ID])

)

--DROP TABLE PERSONALDESIGNS

create table PERSONALDESIGNS(

[Surfboard ID] int not null,

[Version ID] int not null,

Email varchar(30) not null,

[Fin system] varchar(20) not null,

[Deck color] varchar(20) not null,

[Bottom color] varchar(20) not null,

[Rail color] varchar(20) not null,

[Band color] varchar(20) not null,

Gear varchar(20) not null,

[P.D Price] money null,

constraint PK\_PERSONALDESIGNS primary key ([Surfboard ID],[Version ID],Email,[Fin system],[Deck color],[Bottom color],[Rail color],[Band color],Gear),

constraint FK\_VERSIONS foreign key ([Surfboard ID],[Version ID])

references VERSIONS ([Surfboard ID],[Version ID]),

constraint FK\_OWNER foreign key (Email)

references COSTUMERS (Email)

)

--DROP TABLE CONTAIN

create table CONTAIN(

[Surfboard ID] int not null,

[Version ID] int not null,

[Order ID] int not null,

quantity int null,

constraint PK\_CONTAINS primary key ([Surfboard ID],[Version ID],[Order ID]),

constraint FK\_cont\_version foreign key([Surfboard ID],[Version ID])

references VERSIONS ([Surfboard ID],[Version ID]),

constraint FK\_ORDER\_CONT foreign key ([Order ID])

references ORDERS ([Order ID])

)

--DROP TABLE [INCLUDE]

create table [INCLUDE](

[Surfboard ID] int not null,

[Version ID] int not null,

Email varchar(30) not null,

[Fin system] varchar(20) not null,

[Deck color] varchar(20) not null,

[Bottom color] varchar(20) not null,

[Rail color] varchar(20) not null,

[Band color] varchar(20) not null,

Gear varchar(20) not null,

[Order ID] int not null,

Units int null,

constraint PK\_INCLUDE primary key ([Surfboard ID],[Version ID],Email,[Fin system],[Deck color],[Bottom color],[Rail color],[Band color],Gear,[Order ID]),

constraint FK\_INC\_PERSONAL foreign key([Surfboard ID],[Version ID],Email,[Fin system],[Deck color],[Bottom color],[Rail color],[Band color],Gear)

references PERSONALDESIGNS ([Surfboard ID],[Version ID],Email,[Fin system],[Deck color],[Bottom color],[Rail color],[Band color],Gear),

constraint FK\_INC\_ORDER foreign key ([Order ID])

references ORDERS ([Order ID])

)

--DROP TABLE GENDER

create table GENDER (

gender varchar(10) not null primary key

)

insert into GENDER (gender) values ('male'),('female')

ALTER TABLE COSTUMERS

ADD CONSTRAINT FK\_COSTUMERS1 FOREIGN KEY ([surfer-gender])

REFERENCES GENDER (gender)

--DROP TABLE [Delivery]

create table Delivery(

DeliveryMethod varchar(20) not null primary key

)

insert into Delivery (DeliveryMethod) values ('self-pick up'),('regular delivery'),('Express delivery')

ALTER TABLE ORDERS

ADD CONSTRAINT FK\_DELIVERYMETHOD FOREIGN KEY ([Delivery Method])

REFERENCES Delivery (DeliveryMethod)

--DROP TABLE COLORS

create table COLORS (

Color varchar(20) not null primary key

)

insert into COLORS(Color) values ('black'),('white'),('grey'),('blue'),('green'),('yellow'),('red'),('pink'),('purple'),('orange')

ALTER TABLE VERSIONS

ADD CONSTRAINT FK\_COLOR FOREIGN KEY (Color)

REFERENCES COLORS (Color)

ALTER TABLE PERSONALDESIGNS

ADD CONSTRAINT FK\_DeckColor FOREIGN KEY([Deck color])

REFERENCES COLORS (Color)

ALTER TABLE PERSONALDESIGNS

ADD CONSTRAINT FK\_BottomColor FOREIGN KEY([Bottom color])

REFERENCES COLORS (Color)

ALTER TABLE PERSONALDESIGNS

ADD CONSTRAINT FK\_RailColor FOREIGN KEY([Rail color])

REFERENCES COLORS (Color)

ALTER TABLE PERSONALDESIGNS

ADD CONSTRAINT FK\_BandColor FOREIGN KEY([Band color])

REFERENCES COLORS (Color)

--DROP TABLE [skill level]

create table [skill level](

[level] varchar(20) not null primary key

)

insert into [skill level]([level]) values ('Beginner'),('intermediate'),('advanced'),('pro')

alter table COSTUMERS

ADD Constraint FK\_SKILL foreign key ([surfer-skill])

references [skill level] ([level])

--DROP TABLE fitness

create table fitness(

fitness varchar(20) not null primary key

)

insert into fitness (fitness) values ('poor'),('average'),('good'),('excellent')

alter table COSTUMERS

ADD Constraint FK\_Fitness foreign key ([surfer – fitness])

references fitness (fitness)

--DROP TABLE [Fin system]

CREATE TABLE [Fin system](

[Fin system] varchar(20) not null primary key

)

insert into [Fin system] ([Fin system]) values ('Thruster'),('Quad'),('5 plugs')

ALTER TABLE PERSONALDESIGNS

ADD Constraint FK\_Fin foreign key ([Fin system])

references [Fin system] ([Fin system])

--DROP TABLE Gear

CREATE TABLE Gear(

Gear varchar(20) not null primary key

)

insert into Gear (Gear) values ('Tail'),('Front')

ALTER TABLE PERSONALDESIGNS

ADD Constraint FK\_Gear foreign key (Gear)

references Gear (Gear)

alter table COSTUMERS

ADD Constraint Ck\_email check (Email like '%@%.%')

alter table COSTUMERS

ADD Constraint CK\_password check ([password] like '[A-Z][A-Z][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]' AND LEN(password)=8)

alter table COSTUMERS

ADD Constraint CK\_weight check ([surfer-weight] > 0 )

alter table COSTUMERS

ADD Constraint CK\_height check ([surfer-height] > 0)

alter table SEARCHES

ADD CONSTRAINT CK\_IP CHECK ([IP Address] Like '[0-9][0-9][0-9].[0-9][0-9][0-9].[0-9][0-9][0-9].[0-9][0-9][0-9]')

alter table CREDITCARDS

add constraint CK\_CCnumber check (Number like '[0-9][0-9][0-9][0-9] [0-9][0-9][0-9][0-9] [0-9][0-9][0-9][0-9] [0-9][0-9][0-9][0-9]')

alter table CREDITCARDS

add constraint CK\_ExpirationYear check ([Expiration – year] >= year(getdate()))

alter table CREDITCARDS

add constraint CK\_cvv check (CVV between 100 and 999)

alter table VERSIONS

ADD constraint CK\_length check([Size – length]>0)

alter table VERSIONS

ADD constraint CK\_width check ([Size – width]>0)

alter table VERSIONS

ADD constraint CK\_thickness check ([Size – thickness]>0)

alter table VERSIONS

ADD constraint CK\_volume check ([Size- volume] > 0 )

alter table VERSIONS

ADD constraint CK\_VersionPrice check ([Version Price] >= 0 )

alter table [PERSONALDESIGNS]

ADD CONSTRAINT CK\_PD CHECK ([P.D Price] >= 0)

alter table [INCLUDE]

ADD Constraint CK\_UNITS CHECK (UNITS >= 0)

alter table CONTAIN

ADD Constraint CK\_quantity CHECK (quantity >= 0)

alter table SHIPPING

ADD Constraint CK\_trackingID CHECK ([Tracking ID] LIKE '[A-Z][A-Z][A-Z].[0-9][0-9][0-9].[0-9][0-9][0-9]')

INSERT INTO COSTUMERS (Email,[name-first name],[name-last name],[password],[surfer-weight],[surfer-height],[surfer-gender],[surfer – fitness],[surfer-skill])

VALUES ('alon@gmail.com' ,'Alon', 'Kigler', 'DM511593',85, 10 ,'male','poor','Beginner'),

('gal@gmail.com' ,'gal', 'ithch', 'AS234567',70, 50 ,'female','good','intermediate'),

('YEGDEN@gmail.com' ,'Yarden', 'adri', 'KK092837',86, 90 ,'female','good','intermediate'),

('EREZ@gmail.com' ,'Erez', 'Kigler', 'YY789374',75, 180 ,'male','average','advanced'),

('doron@gmail.com' ,'Dron', 'Sitbon', 'SD789463',90, 200 ,'male','excellent','pro')

INSERT INTO CREDITCARDS( Number, [Type],[Expiration – month],[Expiration – year],CVV)

VALUES ('2687 9150 3456 2847' ,'master card',08,2024, 333),

('3238 7915 7645 9834' ,'leomi',07,2024, 856),

('3563 5615 8957 0943' ,'card',06,2024, 585),

('1237 9152 7854 0942' ,'master card',02,2024, 279),

('2686 2623 4928 9874' ,'master card',05,2024, 879)

INSERT INTO SURFBOARDS([Surfboard ID],[Model name],[Description])

VALUES (103048802,'New Traveler','The New Traveler is a step-up with a design that sits between the original Traveler and the Blackbird.'),

(232048802,'D MIN','A few years back Rusty designed a board called the Neil and it has gotten more interest in the last year or so.'),

(642048802,'Miso','The MISO is an all around board. Not a fish, but kinda fishy.'),

(987448802,'YES THANKS','The Yes Thanks is a wider, fuller performance shortboard designed for knee-high to solid-overhead surf.'),

(475148802,'DWART TOO','We can’t really build a “better Dwart,” in fact plenty of people have tried and failed.')

INSERT INTO ORDERS([Order ID],[Order DT],[Delivery Method],Email,[Credit Card])

VALUES (56859,'2021-10-27','self-pick up','alon@gmail.com','2687 9150 3456 2847'),

(78594,'1900-03-05','regular delivery','gal@gmail.com','3238 7915 7645 9834'),

(78457,'1999-04-15','Express delivery','YEGDEN@gmail.com','3563 5615 8957 0943'),

(42581,'2000-05-11','Express delivery','EREZ@gmail.com','1237 9152 7854 0942'),

(89647,'2015-06-15','self-pick up','doron@gmail.com','2686 2623 4928 9874'),

(79094,'1900-03-26','regular delivery','gal@gmail.com','3238 7915 7645 9834'),

(78845,'1999-04-28','Express delivery','YEGDEN@gmail.com','3563 5615 8957 0943')

INSERT INTO SEARCHES([IP Address], [Search DT],[Product name] ,Email ,[Order ID])

VALUES ('157.855.748.686', '2021-10-07 02:30:50' , 'Heckler','alon@gmail.com' , 56859),

('256.236.480.969', '2021-11-08 02:30:50' , 'Heco','doron@gmail.com' , 89647),

('984.855.797.686' , '2021-09-010 02:30:50' , 'The Blade','gal@gmail.com' , 78594 ),

('451.785.858.588', '2021-11-05 02:30:50' , 'Smoothie','YEGDEN@gmail.com' , 78457),

('789.456.236.686', '2021-12-06 02:30:50' , 'Dwart Too','EREZ@gmail.com' , 42581)

INSERT INTO SHIPPING(

[Tracking ID],[Supply date], [Address – state], [Address – city],[Address - zip code],[Address – country],[Address – street],[Name - first name],[Name - last name],Phone,[Order ID])

VALUES ('ABC.789.123', '1900-03-25', 'USA', 'NEW YORK', 'F11702', 'NEW YORK', '50 EAST MAIN', 'Jesika', 'Parker', '+6316611526', 78594),

('KFG.345.246', '1999-04-22', 'USA', 'NEW YORK', 'G15602', 'NEW YORK', '247 A WEST MAIN', 'YEGDEN', 'adri', '+6093427500', 78457),

('RSD.348.954', '2000-05-20', 'USA', 'NEW YORK', 'N08260', 'NEW YORK', 'RIO GRANDE & NJ AVE', 'EREZ', 'Kigler', '+6095227899', 42581),

('VYH.253.970', '1900-04-15', 'USA', 'NEW YORK', 'G17032', 'NEW YORK', '250 A WEST MAIN', 'gal', 'ithch', '+6316611526', 79094),

('TGH.498.202', '1999-05-12', 'USA', 'NEW YORK', 'G15602', 'NEW YORK', '247 A WEST MAIN', 'YEGDEN', 'adri', '+6093427500', 78845)

INSERT INTO VERSIONS([Surfboard ID], [Version ID],[Size – length],[Size – width],[Size – thickness], [Size- volume], Color,[Version Price])

VALUES (103048802, 559681278, 2.30,19.0,2.10,23.0, 'white', 800),

(232048802, 312548612, 2.00,19.25,2.19,25.0,'green' , 1200),

(642048802, 891534888, 2.15,19.68,2.29,28.0,'red' , 600),

(987448802, 252545448, 2.40,20.0,2.39,30.0,'purple' , 780),

(475148802, 357574185, 2.25,20.37,2.47,34.0,'grey' , 950)

INSERT INTO PERSONALDESIGNS([Surfboard ID],[Version ID],Email,[Fin system],[Deck color],[Bottom color],[Rail color],[Band color],Gear ,[P.D Price])

VALUES (103048802 ,559681278 ,'alon@gmail.com', 'Thruster','white' , 'black', 'white', 'white','Tail' , 800),

(232048802 ,312548612 ,'doron@gmail.com' ,'Quad','black' , 'white', 'black', 'orange', 'Front', 800),

(642048802 ,891534888 ,'gal@gmail.com' ,'Thruster','white' , 'white', 'white', 'black', 'Front',1200),

(987448802 ,252545448 ,'YEGDEN@gmail.com' ,'Quad','orange' , 'black', 'orange', 'white','Tail' ,990 ),

(475148802 ,357574185 ,'EREZ@gmail.com' ,'5 plugs','white' , 'black', 'black', 'white','Front' ,1100)

INSERT INTO CONTAIN([Surfboard ID],[Version ID],[Order ID],quantity)

VALUES (103048802 ,559681278 ,56859 , 1),

(232048802 ,312548612 ,78457 , 3),

(642048802 ,891534888 ,89647 , 2),

(987448802 ,252545448 ,78594 , 1),

(475148802 ,357574185 ,78845 , 3)

INSERT INTO [INCLUDE]([Surfboard ID],[Version ID],Email ,[Fin system],[Deck color],[Bottom color],[Rail color],[Band color],Gear,[Order ID],Units)

VALUES (103048802 ,559681278 ,'alon@gmail.com', 'Thruster','white' , 'black', 'white', 'white','Tail' , 56859, 2),

(232048802 ,312548612 ,'doron@gmail.com' ,'Quad','black' , 'white', 'black', 'orange', 'Front', 78594, 1),

(642048802 ,891534888 ,'gal@gmail.com' ,'Thruster','white' , 'white', 'white', 'black', 'Front', 42581, 1),

(987448802 ,252545448 ,'YEGDEN@gmail.com' ,'Quad','orange' , 'black', 'orange', 'white','Tail' , 79094, 2),

(475148802 ,357574185 ,'EREZ@gmail.com' ,'5 plugs','white' , 'black', 'black', 'white','Front' , 78845, 1)

DROP TABLE [INCLUDE]

DROP TABLE CONTAIN

DROP TABLE PERSONALDESIGNS

DROP TABLE VERSIONS

DROP TABLE SEARCHES

DROP TABLE SHIPPING

DROP TABLE ORDERS

DROP TABLE CREDITCARDS

DROP TABLE COSTUMERS

DROP TABLE SURFBOARDS

DROP TABLE GENDER

DROP TABLE Delivery

DROP TABLE COLORS

DROP TABLE [skill level]

DROP TABLE [fitness]

DROP TABLE [Fin system]

DROP TABLE Gear