# מיני פרויקט בבסיסי נתונים שלב א

מגישים: מאיר כהן ויאיר ביבביוב



המערכת: צה"ל

נושא שנבחר: מערך המתנדבים למשמר הלאומי

## :תוכן עניינים

תוכן	
 תיאור הארגון:	3
קשרים בין הישויות:	
יצירת טבלאות:	
ERD	7
אוטומטי בעזרת AI ERD	
DSD	13
Data generator:	
MAKAROO	21
גנררוט דרך פייתון – מצורף בגיט.	25
גיבוי	
שיחזור	

## :תיאור הארגון

המשמר הלאומי קיים על מנת להגן על תושבי המדינה באירועי טרור חריגים.

## מערך המתנדבים של המשמר הלאומי:

#### ### טבלת מתנדבים

- :(עמודות) Attributes -
- מתנדבDו (מפתח ראשי)
  - תאריך הצטרפות -
    - שם
  - ר תפקידOI (מפתח זר) -
    - ר) ו (מפתח זר) IDTI
- מספר טלפון (מפתח זר)

#### ### טבלת בסיסים

- :(עמודות) Attributes -
- בסיס ID (מפתח ראשי)
  - תיאור -
  - מיקום

#### ### טבלת תפקידים

- :(עמודות) Attributes -
- תפקידOI (מפתח ראשי)
  - שם תפקיד -
  - תיאור תפקיד

#### ### טבלת משמרות

- :(עמודות) Attributes -
- משמרתDI (מפתח ראשי)
  - שעה התחלה -
    - שעה סיום -
  - בסיסDI (מפתח זר)

#### ש## טבלת ציוד

- :(עמודות) Attributes -
- (מפתח ראשי) IDTיי -
  - סוג אפוד
  - סוג רובה

#### ש## טבלת מידע אישי

- :(עמודות) Attributes -
- מספר טלפוןDI (מפתח ראשי)
  - Email -
  - כתובת

בס"ד

## קשרים בין הישויות:

Gear To Volunteer: One To One

Volunteer To Position: Many To One

Volunteer To Personal Info: One To One

Volunteer To Shifts Info: Many To Many

Base To Shifts: One To Many

יצירת טבלאות:

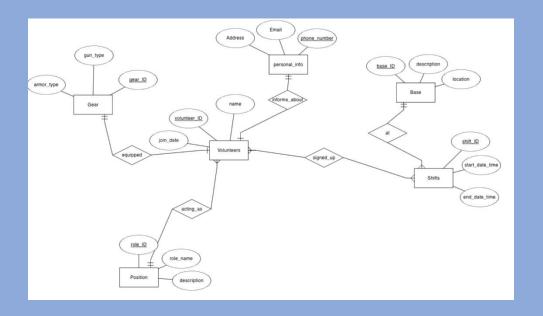
CREATE TABLE Position
(
 role\_ID INT NOT NULL,
 role\_name VARCHAR(100) NOT NULL,

```
description VARCHAR(1000) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (role_ID)
);
CREATE TABLE Base
 base ID INT NOT NULL,
 location VARCHAR(1000) NOT NULL,
 description VARCHAR(1000) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (base_ID)
);
CREATE TABLE Gear
armor_type INT NOT NULL,
gun type INT NOT NULL,
gear ID INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (gear ID)
);
CREATE TABLE Personal info
 address VARCHAR(1000) NOT NULL,
 phone number INT NOT NULL,
email VARCHAR(500) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (phone number)
);
CREATE TABLE Volunteers
volunteer ID INT NOT NULL,
join date DATE NOT NULL,
 name VARCHAR(100) NOT NULL,
 role ID INT NOT NULL,
gear ID INT NOT NULL,
 phone number INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (volunteer ID),
 FOREIGN KEY (role ID) REFERENCES Position(role ID),
 FOREIGN KEY (gear ID) REFERENCES Gear(gear ID),
 FOREIGN KEY (phone_number) REFERENCES Personal_info(phone_number)
);
```

```
CREATE TABLE Shifts
(
    shift_ID INT NOT NULL,
    start_date_time DATE NOT NULL,
    end_date_time DATE NOT NULL,
    base_ID INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (shift_ID),
    FOREIGN KEY (base_ID) REFERENCES Base(base_ID)
);

CREATE TABLE signed_up
(
    Volunteer_ID INT NOT NULL,
    Shift_ID INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (Volunteer_ID, Shift_ID),
    FOREIGN KEY (Volunteer_ID) REFERENCES Volunteers(volunteer_ID),
    FOREIGN KEY (Shift_ID) REFERENCES Shifts(shift_ID)
);
```

**ERD** 



#### אוטומטי בעזרת Al ERD אוטומטי

```
;const OpenAI = require('openai')
;const puppeteer = require("puppeteer-extra")
;const StealthPlugin = require("puppeteer-extra-plugin-stealth")

;()require('dotenv').config
;const fs = require('fs')

Load API keys from .env file //
;[] = let apiKeys
;apiKeys.push(process.env['USER_1_API_KEY'])
Generate accounts from API keys //
;[] = let accounts
} for (let i = 0; i < apiKeys.length; i++)
accounts.push(("api_key": apiKeys[i], "output": [], browser: null, page: null, ;chat: null})
{
;"const main_model = "gpt-3.5-turbo-1106</pre>
```

```
;()const openai = new OpenAl
;puppeteer.use(StealthPlugin())
const timeout = 1500
} ()async function openBrowser
})return await puppeteer.launch
,headless: false
executablePath: '/Applications/Google\ Chrome\
,'Canary.app/Contents/MacOS/Google\ Chrome\ Canary
userDataDir: '/Users/meir/Library/Application\ Support/Google/Chrome\
,'Canary/Default
;({
} async function getBrowser(account)
If there is no active browser session for the account, start a new one //
} if (account.browser === null)
;()account.browser = await openBrowser
:return account.browser
} async function openPage(browser)
;()const page = await browser.newPage
})await page.setViewport
,width: 1200
,height: 1200
,deviceScaleFactor: 1
;({
;return page
} async function getPage(account)
;const browser = await getBrowser(account)
If there is no active page for the account, open a new one //
} if (account.page === null)
;account.page = await openPage(browser)
;return account.page
```

```
} async function openERDPlus(account, postfix)
;const page = await getPage(account)
;await page.goto("https://erdplus.com/" + postfix)
;await page.waitForTimeout(timeout)
;return page
click based on XPath //
} async function clickXPath(page, xpath)
;const [element] = await page.$x(xpath)
} if (!element)
;throw new Error("Element not found")
;()await element.click
login//
} async function loginERDPlus(account, page, username, password)
;console.log("Logging in to ERDPlus")
the id is email//
;await page.waitForSelector("#email")
;await page.type("#email", username)
;await page.waitForSelector("#password")
;await page.type("#password", password)
button to click//
;"let loginButtonXPATH = "//*[@id=\"root\"]/section/div[2]/div[4]/button
;await page.waitForSelector(loginbutton) //
;await clickXPath(page, loginButtonXPATH)
;await page.waitForTimeout(timeout)
;return page
```

{

```
main function//
} async function main(request, username, password)
;let needLogin = false
;[0]let account = accounts
;"let postfix = "documents
} if (needLogin)
;"postfix = "login
;let page = await openERDPlus(account, postfix)
} if (needLogin)
;page = await loginERDPlus(account, page, username, password)
;console.log("Logged in to ERDPlus")
;await page.waitForTimeout(timeout)
click on our project//
let ourProjectButtonXPATH =
;"[1]"/html/body/div[1]/section/div[2]/div[4]/div[1]/div/ul/li/div
;await clickXPath(page, ourProjectButtonXPATH)
;await page.waitForTimeout(timeout)
;askAI(account, page, request)
add entity// //
;"let name = "Entity1 //
let myAttributes = [["attribute1", false], ["attribute2", true], ["attribute3", //
;false]]
;await addEntity(account, page, name, myAttributes) //
{
;":!let prefix = "add these entities to the ERD only in english
+ "n\*טבלת מתנדבים let question = "1. 1
+ "n\. מזהה ייחודי למתנדב.\Volunteer ID - "
+ "n\. שם פרטי:First Name - "
```

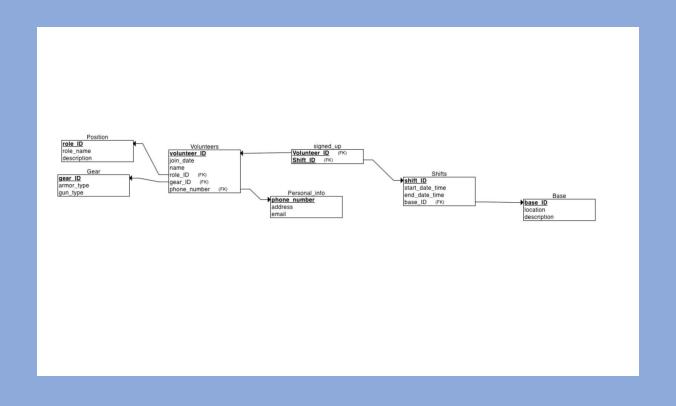
```
+ "n\. שם משפחה: Last Name - "
+ "n\. כתובת. Address - "
+ "n\.מספר טלפון: Phone Number - "
+ "n\.'ל.'\ref :Email - "
+ "n\. מזהה תפקיד (אם למתנדב יש תפקיד קבוע).\Role ID - "
+ "n\. תאריך הצטרפות: Join Date - "
+ "n\.(מצב המתנדב (פעיל/לא פעיל):Status - "
+ "n\"
+ "n\*טבלת תפקידים * 2"
" - Role ID: מזהה ייחודי לתפקיד.\n "
+ "n\. שם התפקיד.\Role Name - "
+ "n\. תיאור התפקיד.\Description - "
+ "n\. הכשרה נדרשת. Required Training - "
+ "n\.מספר מתנדבים מקסימלי לתפקיד. Max_Volunteers - "
+ "n\"
+ "n\*טבלת משמרות 3"
+ "n\. מזהה ייחודי למשמרת.\Shift ID - "
+ "n\. תאריך המשמרת: Date - "
+ "n\. זמן התחלת המשמרת.\ Start Time - "
+ "n\. זמן סיום המשמרת: End Time - "
+ "n\. מיקום המשמרת: Location - "
+ "n\. מזהה המתנדב שמוביל את המשמרת. Shift Leader - "
+ "n\"
+ "n\*טבלת פעילויות (4"
+ "n\. מזהה ייחודי לפעילות. Activity ID - "
+ "n\.שם הפעילות. Activity Name - "
+ "n\. תיאור הפעילות. Activity Description - "
+ "n\. תאריך הפעילות. Activity Date - "
+ "n\. זמן התחלת הפעילות: Activity Start Time - "
+ "ח\. זמן סיום הפעילות: Activity End Time - "
+ "n\. מזהה המשמרת שאליה קשורה הפעילות.\Shift ID - "
+ "n\"
+ "n\*טבלת אירועים*.5"
+ "n\. מזהה ייחודי לאירוע: Event ID - "
+ "n\. תאריך האירוע: Event Date -
+ "n\. זמן האירוע: Event Time - "
+ "n\. מיקום האירוע: Location - "
+ "n\. תיאור האירוע: Description - "
+ "n\. מזהה המשמרת שאליה שייך האירוע. Shift ID - "
+ "n\"
```

```
+ "n\*n\Times ** .6"
+ "n\n\nin :Report_ID - "
+ "n\nin :Creation_Date - "
+ "n\.('ווו פציעה, וכו').Report_Type - "
+ "n\nin :Content - "
+ "n\nin :Content - "
+ "n\nin :Volunteer_ID - "
""."

""."

"!et username
| let password
| "question="coffee shop inventory system
| "username = "technobladeshorts@gmail.com //
| "password = "AR-iPgkz5vJmKx8 //
| "username = "myemail@gmail.com
| "password = "myemail@gmail.com
| "password = "myemail@gmail.com
| "password = "myemail@gmail.com
| "main(prefix + question, username, password)
```

**DSD** 



# :DESC פעולת

SQL> desc Po	osition;			
Name	Type	Nullable	Default	Comments
ROLE_ID	INTEGER			
ROLE NAME	VARCHAR2 (100)			
DESCRIPTION	VARCHAR2 (1000)			

GQL> desc Base;

Name Type Nullable Default Comments

BASE\_ID INTEGER
LOCATION VARCHAR2(1000) DESCRIPTION VARCHAR2 (1000)

SQL> desc Gear;

Name Type Nullable Default Comments ----- -----

ARMOR TYPE INTEGER GUN TYPE INTEGER GEAR ID INTEGER

SQL> desc Personal\_\_Info;

Name Type Nullable Default Comments

-----

NAME VARCHAR2 (100) ADDRESS VARCHAR2 (1000)

PHONE NUMBER INTEGER

VARCHAR2 (500) EMAIL

VOLUNTEER ID INTEGER

JOIN\_DATE DATE
NAME VARCHAR2(100)
ROLE\_ID INTEGER
GEAR\_ID INTEGER PHONE NUMBER INTEGER

SQL> desc signed up;

Name Type Nullable Default Comments

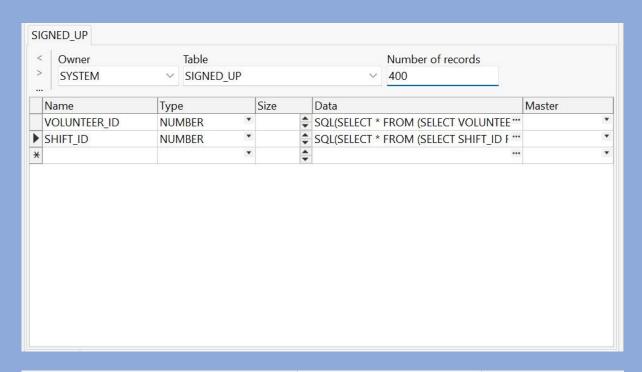
VOLUNTEER\_ID INTEGER SHIFT\_ID INTEGER

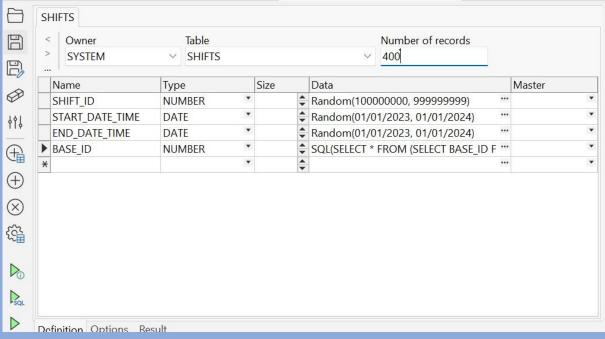
SQL> desc shifts

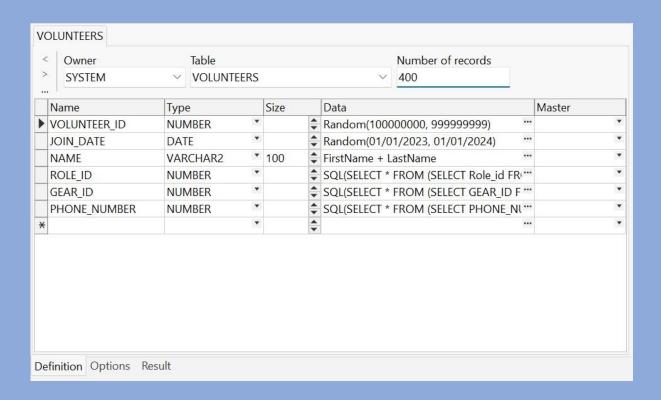
Type Nullable Default Comments

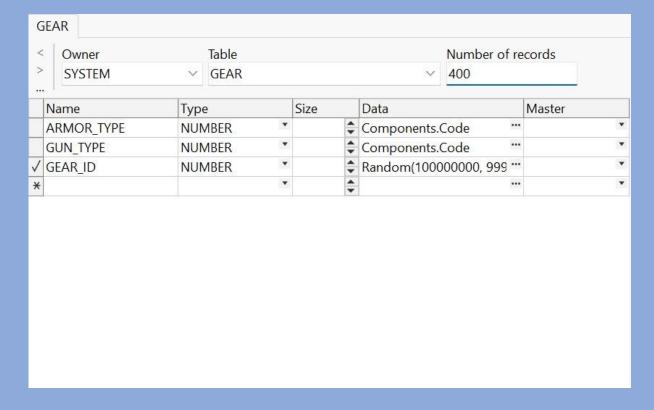
INTEGER SHIFT ID START DATE TIME DATE END\_DATE\_TIME DATE INTEGER BASE ID

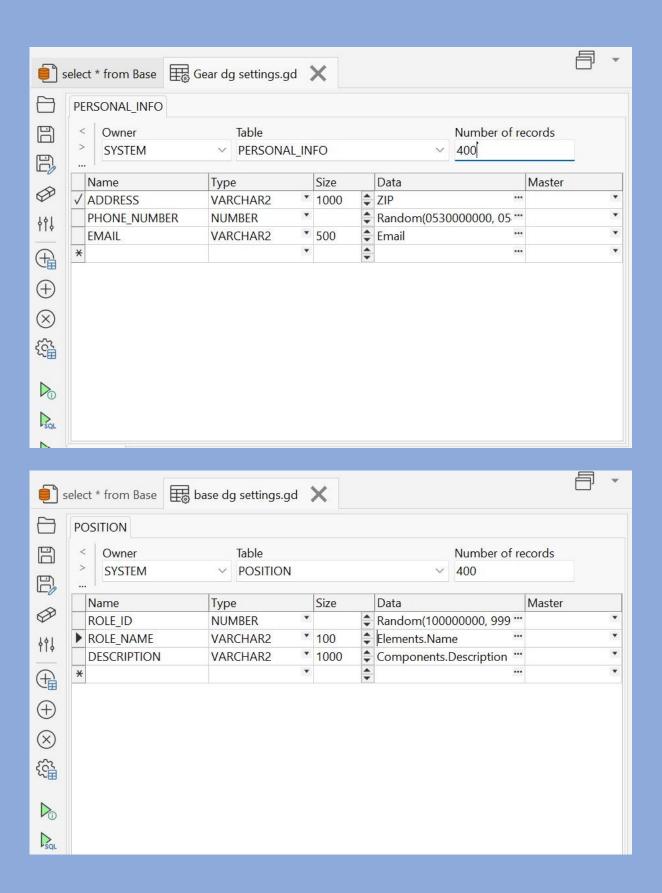
Data generator:

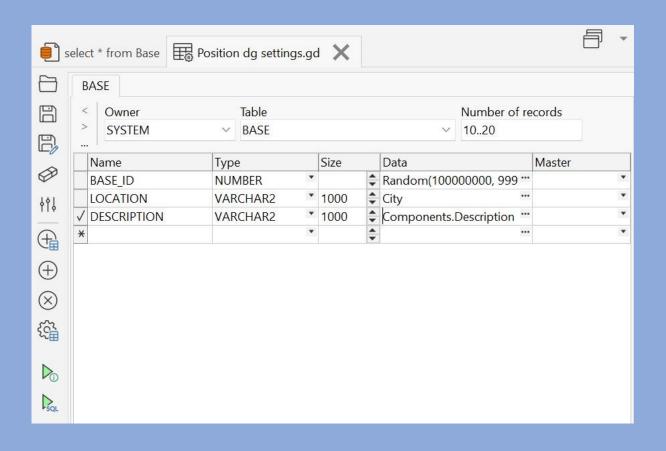




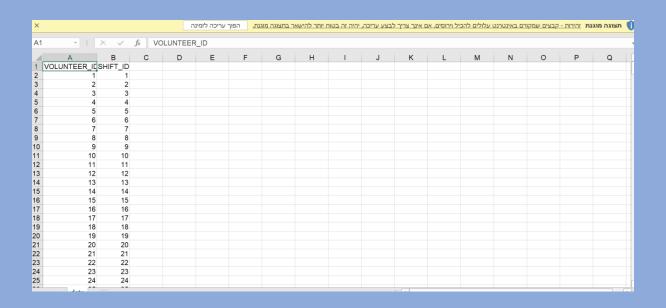


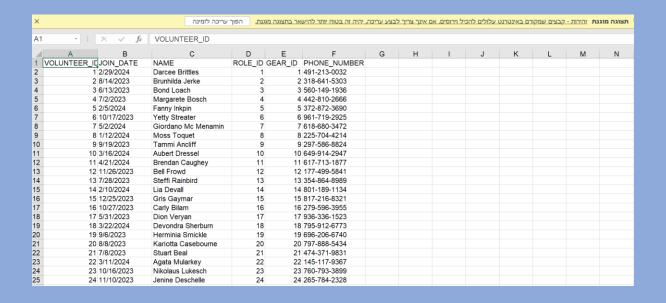




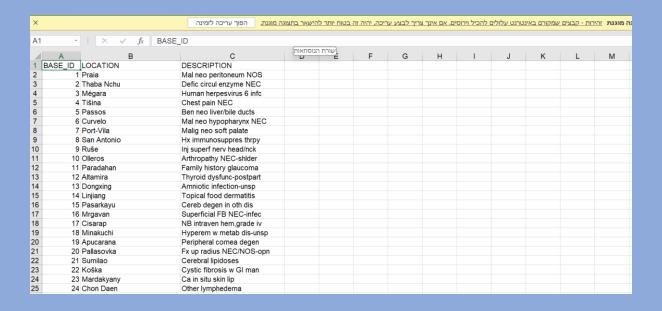


#### **MAKAROO**





×		לזמינה	הפוך עריכה י	וגה מוגנת.	להישאר בתצ	בטוח יותר י	עריכה, יהיה זר	צריך לבצע י	ים. אם אינך	ם להכיל וירוס	ינטרנט עלוליו	שמקורם באי	הירות - קבצים	ה מוגנת זר
A1	• : × ✓ fx	SHIFT_ID												
	A B	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	M	N	0
1	SHIFT_ID START_DATE_TIME		BASE_ID											
2	1 5/23/2023	2/6/2024	1											
3	2 6/10/2023	8/4/2023	2											
4	3 8/18/2023	4/22/2024	3											
5	4 7/8/2023	12/20/2023	4											
6	5 5/29/2023	4/20/2024	5											
7	6 3/26/2024	3/24/2024	6											
8	7 6/1/2023	11/23/2023	7											
9	8 12/18/2023	3/11/2024	8											
10	9 9/22/2023	2/22/2024	9											
11	10 11/1/2023	2/11/2024	10											
12	11 6/20/2023	2/28/2024	11											
13	12 10/7/2023	5/25/2023	12											
14	13 5/8/2024	5/31/2023	13											
15	14 7/9/2023	7/29/2023	14											
16	15 9/16/2023	3/16/2024	15											
17	16 1/3/2024	5/12/2024	16											
18	17 7/12/2023	4/12/2024	17											
19	18 1/31/2024	6/30/2023	18											
20	19 11/2/2023	9/23/2023	19											
21	20 9/23/2023	11/8/2023	20											
22	21 5/15/2024	8/29/2023	21											
23	22 7/15/2023	1/24/2024	22											
24	23 11/2/2023	9/5/2023	23											
25	24 1/11/2024	8/22/2023	24											



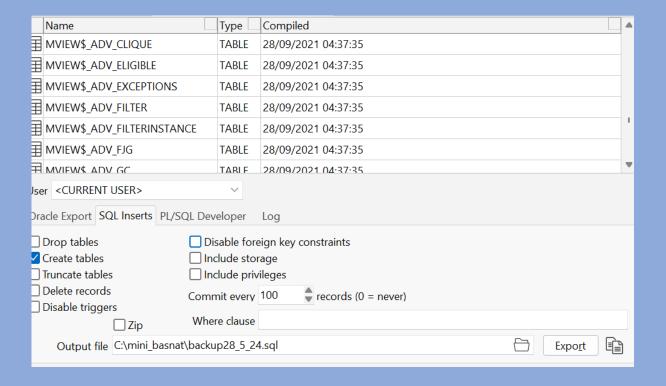
A B 1 phone_number address EMA	הפוך עריכה לזמינה hone_number C xIL idsen0@wix.com	<u>ה מוגנת.</u> D	<u>ישאר בתצוגו</u> E		כה, יהיה זה ב	ייך לבצע עריי	ו. אם אינך צו	הכיל וירוסים!	ורנט עלולים י	מקורם באינט	ת - קבצים ש	מוגנת זהירו	נצוגה
A B 1 phone_number address EMA	C	D	E	_									
A B 1 phone_number _address EMA	C	D	Е	_									
1 phone_number address EMA	AL.	D	Е	_									
1 phone_number address EMA	AL.	_		F	G	н	1	J	K	L	М	N	C
	idean(@wiv.com				_								
2 164-470-2159 1904153 slaur													
	tlam1@slashdot.org												
	den2@scribd.com												
	o3@miitbeian.gov.cn												
	le4@jimdo.com												
7 581-186-9565 1717470 man	droletti5@sakura.ne.jp												
8 558-783-7879 5278237 Iquai	ry6@paginegialle.it												
9 223-160-8124 6300983 bdre	amer7@privacy.gov.au												
10 931-375-0754 8219627 rfren	tz8@google.pl												
11 472-609-2222 6611144 nalps	@youku.com												
12 338-438-5342 4979648 hhan	mona@arizona.edu												
13 727-959-9622 8274870 ealls	epb@github.com												
14 271-851-9299 6927731 mdill	amorec@nyu.edu												
	eyd@constantcontact.com												
	gelaane@taobao.com												
	gillf@homestead.com												
	lagerg@squidoo.com												
	nh@cpanel.net												
	nteli@spiegel.de												
	ifantj@nydailynews.com												
22 581-320-9652 5427357 tzarf													
	eshaml@biblegateway.com												
	owskim@princeton.edu												
25 840-617-8257 2346020 Ifere	ncen@discuz.net												

A1	A1 · [: [ × · √ fx ] gear_id														
	Α	ВС	D	Е	F	G	Н	1	J	K	L	M	N	0	1
1	gear_id arn	nor_type gun_type													
2	1 W	AJL 65044-4700													
	2 KA	DH 52389-613													
4	3 FY														
5	4 NV														
6	5 SS														
7	6 KF														
8	7 VC														
9	8 KV														
10	9 OE														
11	10	52544-276													
12	11 EG														
13	12 KN														
14	13	66302-105													
15	14	50268-515													
15 16 17	15 W														
17	16 GL														
18	17 BIŁ														
19	18 NT														
20	19 FC														
20 21 22 23 24	20 W														
22	21 YE														
23	22 UU														
24	23 OE														
25	24 MN	/IQT 75862-005													

×			L							
^		הישאר בתצוגה מוגנת,	ו בטוח יותר כו	ייכה, יהיה זה	צריך לבצע עו	ים. אם אינך צ	להכיל וירוטי	נטרנט עלולים	שמקורם באי	קבצים ע
A1	* : X	$\checkmark f_x$ role_id								
4	АВ	С	D	Е	F	G	Н	1	J	k
1 r	ole_id role_name	description								
2	1 Estrellita	Influenza due to oth ident influenza virus w oth manifest								
3	2 Mack	Traumatic rupture of collateral ligament of unsp wrist, subs								
4	3 Nicholas	Type III occipital condyle fracture, left side, 7thK								
5	4 Rickie	Emphysema								
6	5 Chicky	Other accident with motorized mobility scooter, subs encntr								
7	6 Sella	Isolated proteinuria with specified morphological lesion								
8	7 Wylie	Stable burst fx fourth lum vertebra, init for opn fx								
9	8 Viviyan	Nondisp oblique fx shaft of r ulna, 7thD								
10	9 Lida	Unsp injury of unsp innominate or subclavian vein, sequela								
11	10 Hoebart	Ulnohumeral (joint) sprain of right elbow, subs encntr								
12	11 Colby	Driver of pk-up/van injured in collision w unsp mv in traf								
13	12 Faun	Rheumatoid lung disease with rheumatoid arthritis of knee								
14	13 Lodovico	Toxic effect of unsp organic solvent, assault, init encntr								
15	14 Gabie	Benign neoplasm of right adrenal gland								
16	15 Louis	Oth complications following immunization, NEC, sequela								
17	16 Bren	Chorioamnionitis, third trimester, fetus 3								
18	17 Viviana	Infect/inflm reaction due to int fix of left ulna, init								
19	18 Jacquelyn	Physical abuse complicating pregnancy								
20	19 Jammal	Other specified trauma to perineum and vulva								
21	20 Rickert	Monoplg low lmb following unsp cerebrovascular disease								
22	21 Read	Path fx in oth disease, r radius, subs for fx w malunion								
23	22 Ulrica	Matern care for disproprtn due to other fetal deform, fts1								
24	23 Brina	Pathological fracture, right ulna, subs for fx w routn heal								
25	24 Damian	Other fall on same level, initial encounter								
/	data	<del></del>								

גנררוט דרך פייתון – מצורף בגיט.

#### גיבוי



#### שיחזור:

```
prompt PL/SQL Developer Export Tables for user SYSTEM@XE
prompt Created by yairb on 2024 יום שלישי 28 מאי 28 יום שלישי 38 מאי 28 יום שלישי 38 מאי 38 מאי 38 יום שלישי 38 מאי 38 מאי 38 יום שלישי 38 מאי 38 מאי 38 מאי 38 מאי 39 מיים מאי
```