



# מיני פרויקט בבסיסי נתונים

מערכת לניהול מאגרי המידע  
של פיקוד הדרום של צה"ל  
מגישים: ינון חיון ונדב צימרמן

## תוכן

2.....	4 שלב
2.....	4.1 יצירת ה-DSD של המערכת הנוספת
3.....	4.2 יצירת ה-ERD של המערכת הנוספת
4.....	4.3 יצירת ה-ERD המשולב של שתי המערכות
5.....	4.4 יצירת ה-DSD המשולב של שתי המערכות
6.....	4.5 יצירת הסכמה החדשה שמשלבת בין שני בסיסי הנתונים
8.....	4.6 הוספת מבטים ושאלות עליון
8.....	4.6.1 – view מנקודת המבט של האגף שקיבלנו ("צד כחול")
10.....	4.6.2 – שאלתה 1: מציאת יחידות עם מספר החיילים והמשאבים הגבוה ביותר
11.....	4.6.3 – שאלתה 2: סיכום משאבים וחיילים לפי יחידות עם סטטוס פרויקט
12.....	4.6.4 – view מנקודת המבט של האגף שלנו ("צד אדום")
14.....	4.6.5 – שאלתה 1: מציאת כל האנשים עם רישומי מעצר ושיחות טלפון
15.....	4.6.6 – שאלתה 2: סיכום משאבים וחיילים לפי יחידות עם סטטוס פרויקט

## שלב 4

### 4.1 יצירת ה-DSD של המערכת הנוספת

#### הסבר מילולי:

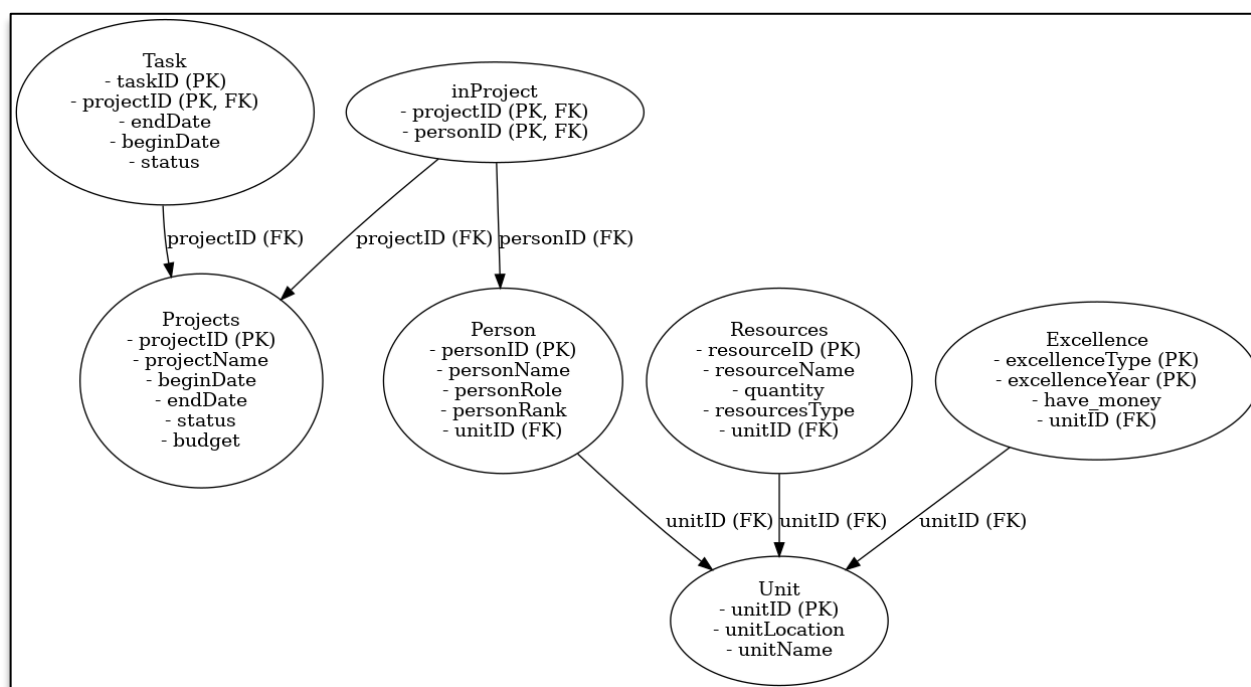
בהתאם להנחיות, קיבלנו את קובץ ה-backup של המערכת המכילה את המידע שמצוי ב"אגף התכנון" של צה"ל. בתחילה בנינו את המחלקות השונות על ידי צפייה בשדות השונים של כל טבלה תוך הקפדה על סימון המפתחות והמפתחות הזרים בכל טבלה.

לאחר מכן התבוננו בקשרים השונים שבין הטבלאות – כך למשל במקרה בו כתוב:  
foreignkey (X) REFERENCES TableB(Y)

ברור כי קיים קשר הפונה מטבלה זו לטבלה B.

#### ה-dsd שפיענחנו מתוך גיבוי הטבלאות שקיבלנו:

מביצוע פעולות אלו הסקנו כי תרשים ה-DSD המקורי הוא כדלהלן:



## 4.2 יצירת ה-ERD של המערכת הנוספת

### הסבר מילולי

יצירת המחלקות השונות והשדות של כל מחלקה נעשתה בדיוק לפי האמור בחלק הקודם. האתגר היה באפיון היחסים השונים שבין הישויות במערכת. לדוגמא מהם הקשרים שבין הישויות – רבים לרבים יחיד לרבים וכו', האם קיימים ישויות חלשות? ירושה בין ישויות וכו'.

במקרה כמו הטבלה היה קל לראות כי קיימים רק שני מפתחות זרים ללא כל מפתח רגיל, מכאן כי טבלה זו הינה קשר של רבים לרבים.

באופן דומה: Unit - Resources: אחד-לרבים (Unit יכולה להכיל משאבים רבים)

Projects - Task: אחד-לרבים (פרויקט יכול להכיל משימות רבות),

Unit - Excellence: אחד-לרבים (יחידה יכולה להכיל הצטיינות רבות)

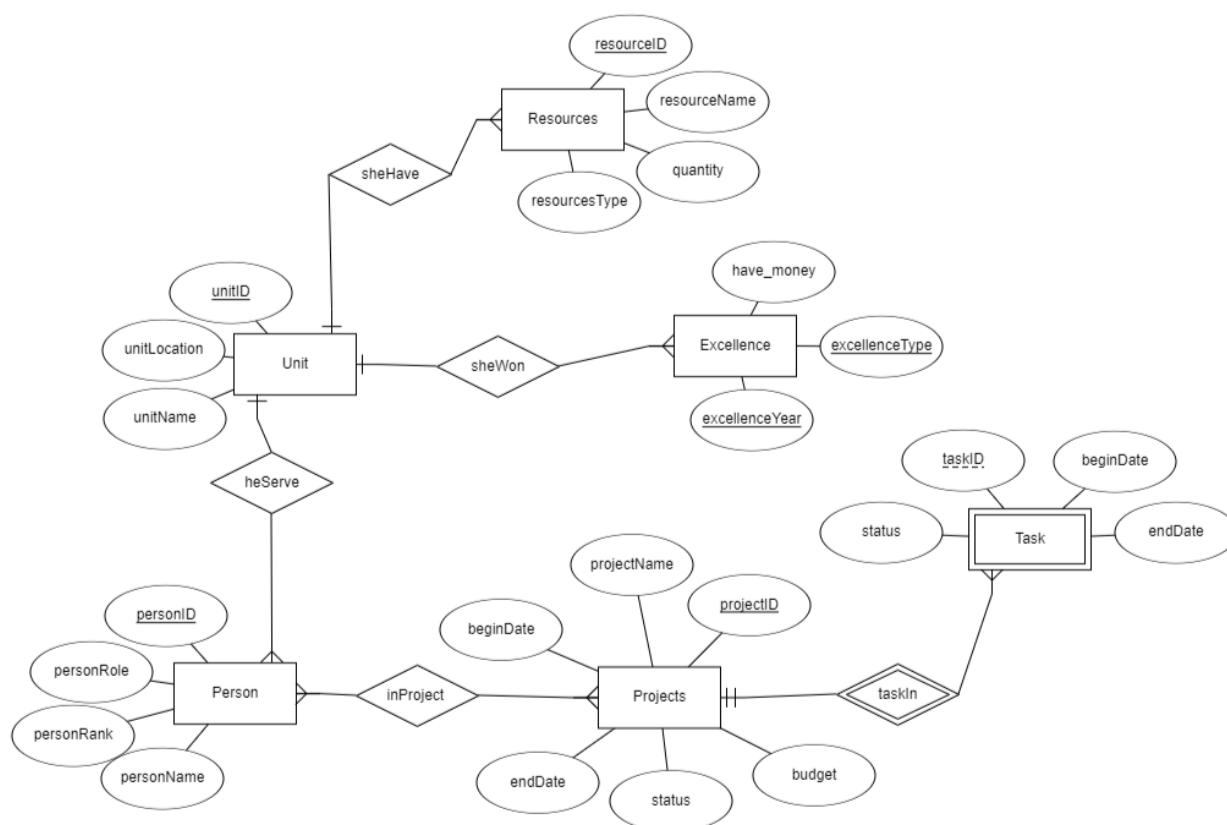
Unit - Person: אחד-לרבים (יחידה יכולה להכיל אנשים רבים)

Projects - inProject - Person: רבים-לרבים (פרויקט יכול להכיל אנשים רבים, ואדם יכול להשתתף בפרויקטים רבים).

בנוסף הסקנו כי הישות Task היא ישות חלשה, משום שהמפתח שלה מורכב בחלקו מן המפתח הזר של הישות Projects מה שמעיד כי אין קיום לTask במנותק מפרויקט.

היחס inProject אינו יחס חלש משום שאינו מקשר בין ישות חלשה לישות אחרת, אלא מהווה קישור בין שתי הטבלאות Person ו-Projects, לכן אינו מכיל אף ישות אחרת ולא מפתח מלבד שני המפתחות הזרים.

### erdn המפוענח

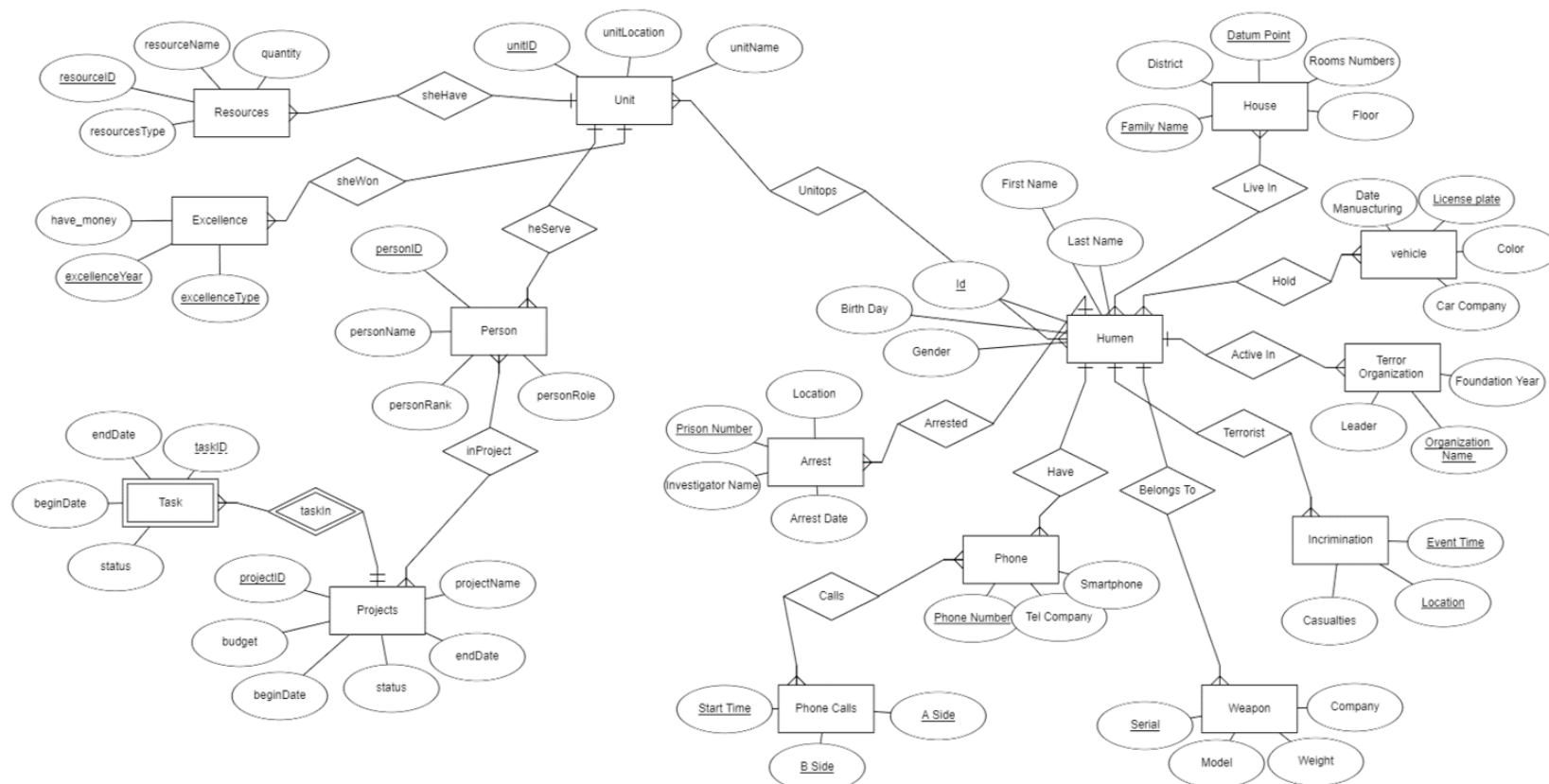


## 4.3 יצירת ה-ERD המשולב של שתי המערכות

### הסבר מילולי

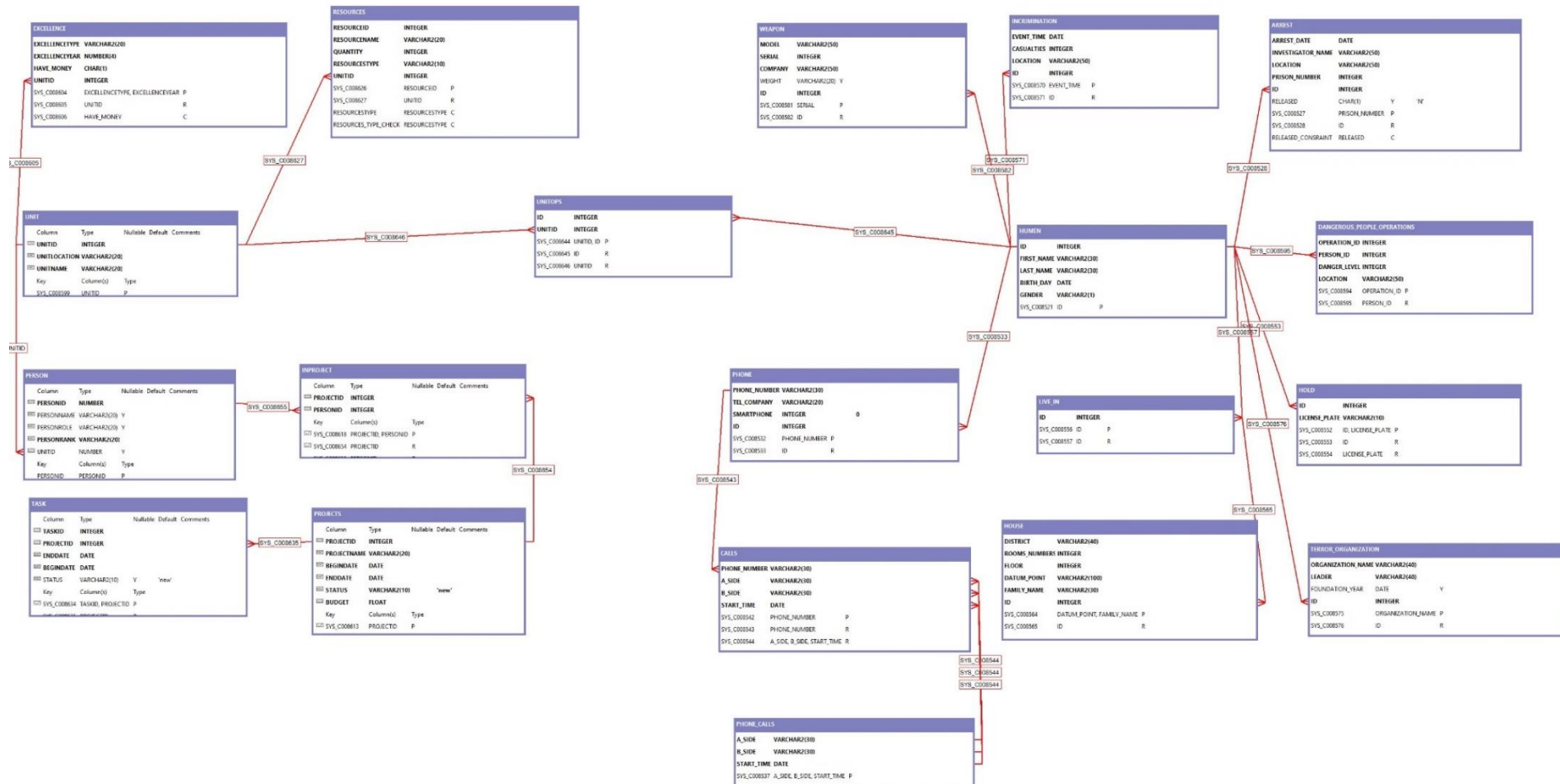
בשלב זה של יצירת ה-ERD המשולב של שני הפרויקטים, ישבנו לחשוב מהי נקודת המפגש בין שני הפרויקטים ואיזה חיבור ניתן למצוא בניהם. לאחר הרבה מחשבות והתייעצויות החלטנו שמאחר ושני הפרויקטים הם בנושא צבאי אולם אנחנו בחרנו להתמקד ב"צד אדום" (מחבלים ואויב) ולעומתנו הם בחרו להתמקד דווקא ב"צד כחול" (צה"ל עצמו) מצאנו שנקודת המפגש בין הפרויקטים תהיה יצירת טבלה שמקשרת בין הפרויקטים. טבלה שמכילה שתי עמודות של מפתחות זרים ושניהם יחד הם מפתח מקומי. עמודה אחת תהיה HumanId (תעודות הזהות של הפלסטינאים בעלי מסוכנות גבוהה שאותן צה"ל רוצה לעצור) והעמודה השנייה תהיה UnitId (מספר מזהה של יחידות צבאיות) כך שהטבלה מצמידה בין יחידה צבאית לתעודת זהות של פלסטינאי שתפקידה לעצור אותו. מלבד חיבור זה לא מצאנו ממשקים נוספים מאחר ושני הפרויקטים אכן מתעסקים בתחומים מאוד נפרדים

### ה-ERD המשולב לאחר הוספת האינטגרציה:



## 4.4 יצירת ה-DSD המשולב של שתי המערכות

ה-dsd המשולב לאחר הוספת האינטגרציה:



## 4.5 יצירת הסכמה החדשה שמשלבת בין שני בסיסי הנתונים

הסבר מילולי

כדי ליצור את הסכמה החדשה בהתאם למה שתכננו בשלב יצירת הERD, יצרנו טבלה חדשה שמחברת בין db שאלנו בנינו לאורך כל הפרויקט (טבלת Human) לבין db שקיבלנו בשלב הזה (טבלת Unit). לטבלה החדשה קראנו בשם Unitops ותפקידה הוא לאחד בין יעדי מעצר ובין היחידות האמונות על ביצוע המעצר של כל פעיל:

```
create table unitOps
(
  id INT NOT NULL,
  unitID INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (unitID, id),
  FOREIGN KEY (id) REFERENCES humen (ID),
  FOREIGN KEY (unitID) REFERENCES Unit (unitID)
);
```

לצורך בחירת האנשים המסוכנים מתוך טבלת Human בנינו טבלת עזר בדומה לטבלה שהרצנו בשלב הקודם, אשר מחשבת את 100 היעדים המסוכנים ביותר מתוך טבלת Human ושומרת אותם בטבלה בשם dangerous\_people\_operations כולל שמירת הנתונים במאגר-ביצוע commit. (חשוב לשים לב!) לאחר הכנסת 100 היעדים לא ניתן לבצע את הפונקציה פעם נוספת עד לריקון הטבלה כי הפונקציה תחשב שוב את אותם האנשים וההכנסה כי הid של כל יעד הינו מפתח, כך לא ייתכנו ערכים כפולים בטבלה.) ומתוך טבלת העזר הזו בחרנו את האנשים שאנו רוצים לקשר ליחידות על מנת שיעצרו אותם. לצורך בחירת היחידות אותן נכניס לטבלת unitOps בחרנו ערכים רנדומליים מתוך הטבלה של היחידות (Unit) וצימדנו אותם לאנשים המסוכנים אותם אנו רוצים לעצור

לצורך הכנסת הנתונים לטבלת unitops כתבנו את הקוד הבא, אשר בוחר את האנשים המסוכנים ביותר ומכניס אותם לטבלה (מוגבל ל1,000 שורות):

```
-- עם שילובים רנדומליים unitops הכנסת נתונים לטבלת
INSERT INTO unitops (ID, unitID) -- הכנסת נתונים לטבלה
SELECT h.Id, u.unitID -- בחירת העמודות ID ו-unitID מהשילוב הרנדומלי
FROM (
  -- בחירת מזהי אנשים מסוכנים
  SELECT person_id AS Id
  FROM dangerous_people_operations
  WHERE danger_level > 50 -- רק אנשים עם רמת סיכון מעל 50
) h -- מתן שם לטבלה הזמנית כ
--
CROSS JOIN (
  -- בחירת 200 יחידות באופן רנדומלי
  SELECT unitID
  FROM (
    SELECT unitID
    FROM Unit
    ORDER BY DBMS_RANDOM.VALUE -- סידור רשומות היחידות באופן רנדומלי
  )
  WHERE ROWNUM <= 5 -- בחירת 5 היחידות באופן רנדומלי
) u -- מתן שם לטבלה הזמנית כ
WHERE ROWNUM <= 3000; -- הגבלת התוצאה ל3000 הרשומות הראשונות
```












## דוגמת הדפסה של הטבלה החדשה שיצרנו

SQL

Output Statistics

select unitid, id from unitops

		UNITID		ID	
▶	1		336	699531509	
	2		253	369772246	
	3		493	921	
	4		491	889	
	5		20	833	
	6		406	833	
	7		38	819	
	8		457	819	
	9		353	811	
	10		69	806	
	11		59	729	
	12		482	689	
	13		481	670	
	14		484	670	
	15		303	655	
	16		246	648	
	17		258	648	
	18		417	501	
	19		133	437	
	20		438	433	
	21		177	383	
	22		156	373	
	23		68	345	
	24		26	329	
	25		116	308	
	26		425	239	



## 4.6 הוספת מבטים ושאלות עליון

### 4.6.1 view – מנקודת המבט של האגף שקיבלנו ("צד כחול")

הסבר מילולי:

יצרנו View מנקודת המבט של האגף שקיבלנו בשם MilitaryUnitOverview כדי לשלב מידע ממספר טבלאות מרכזיות בבסיס הנתונים של האגף שקיבלנו: יחידות, הצטיינות, משאבים, חיילים, פרויקטים ומשימות. ה-View שיצרנו מספק תמונה רחבה ומקיפה על כל יחידה, כולל מיקומה, שמה, סוגי ההצטיינות שקיבלה, המשאבים שברשותה, החיילים שמרכיבים אותה, הפרויקטים והמשימות הקשורות אליה. המטרה היא לאחד מידע ממספר טבלאות כדי לפשט שאלות מורכבות, לתמוך בניהול משאבים ומעקב אחר החיילים ובניהול פרויקטים ומשימות בצורה יעילה. בזכות ה-View מנהלים יכולים לראות את הפרויקטים הפעילים, המשאבים והחיילים המוקצים לכל פרויקט, ולקבל החלטות מבוססות נתונים בצורה מסודרת ויעילה.

שאלתא ליצירת view:

```
CREATE OR REPLACE VIEW MilitaryUnitOverview AS
SELECT
    u.unitid,
    u.unitlocation,
    u.unitname,
    e.excellencetype,
    e.excellenceyear,
    e.have_money,
    r.resourceid,
    r.resourcename,
    r.resourcestype,
    r.quantity,
    p.personid,
    p.personname,
    p.personrole,
    p.personrank,
    pr.projectid,
    pr.projectname,
    pr.begindate AS project_begindate,
    pr.enddate AS project_enddate,
    pr.status AS project_status,
    pr.budget,
    ti.taskid,
    ti.begindate AS task_begindate,
    ti.enddate AS task_enddate,
    ti.status AS task_status
FROM
    Unit u
LEFT JOIN
    Excellence e ON u.unitid = e.unitid
LEFT JOIN
    Resources r ON u.unitid = r.unitid
LEFT JOIN
    Person p ON u.unitid = p.unitid
LEFT JOIN
    inProject ip ON p.personid = ip.personid
LEFT JOIN
    Projects pr ON ip.projectid = pr.projectid
LEFT JOIN
    Task ti ON pr.projectid = ti.projectid
```

## דוגמא לפלט של טבלת view שיצרנו:

**SQL** Output Statistics

```
select * from MilitaryUnitOverview
where excellencetype is not null and excellenceyear is not null
```

	UNITID	UNILLOCATION	UNITNAME	EXCELLENCYTYPE	EXCELLENCEYEAR	HAVE_MONEY	RESOURCEID	RESOURCENAME	RESOURCESTYPE	QUANTITY	PERSONID	PERSONNAME	PERSONI
▶ 1	237	Jerusalem	inch	Prime Minister	1970	F	36942	gun	medium lev	2190	373667401	FamkeSpiner	Secretary
2	14	Tiberias	gram	Chief of Staff	1905	T	39288	tank	high level	12907	359763999	RandyTorino	Assistant
3	14	Tiberias	gram	Chief of Staff	1905	T	39288	tank	high level	12907	297883731	MerrillCollins	Soldier
4	293	Eilat	ton	Chief of Staff	1927	T	4659	tank	medium lev	17477			
5	238	Nazareth	inch	Corps commander	1978	F	24424	tank	high level	12922	378722632	DebraGagnon	Secretary
6	238	Nazareth	inch	Corps commander	1978	F	24424	tank	high level	12922	367354742	MaggieHeron	Assistant
7	238	Nazareth	inch	Corps commander	1978	F	24424	tank	high level	12922	397645868	EmmaHolden	Secretary
8	157	Ashdod	liter	Chief of Staff	2046	F	69673	ship	low level	1082			
9	320	Nazareth	yard	Corps commander	1992	T	34885	ship	medium lev	7282	233245154	ParkerHenstridge	Secretary
10	133	Haifa	gallon	Chief of Staff	2010	T	64607	gun	low level	13119	225988306	JuanPhoenix	Assistant
11	229	Tiberias	yard	Chief of Staff	2020	T	58029	plane	low level	15757	314595903	HughSilverman	Assistant
12	229	Tiberias	yard	Chief of Staff	2020	T	58029	plane	low level	15757	365608271	JoeDonelly	Soldier
13	262	Haifa	ton	Corps commander	1964	T	77408	tank	low level	17899	398294114	DelroyKane	Secretary
14	459	Nazareth	gallon	Chief of Staff	2065	T	30214	cannon	low level	16957	361737577	LizzyShatner	Comm
15	115	Tel Aviv	kilogram	Prime Minister	2009	F	46434	plane	low level	6482			
16	23	Tiberias	ton	Corps commander	1937	T	5224	cannon	low level	6790			
17	249	Ashdod	kilogram	Corps commander	1973	F	51287	ship	low level	5810	284833921	StanleyVan Helden	Assistant
18	249	Ashdod	kilogram	Corps commander	1973	F	51287	ship	low level	5810	370343983	AnneDench	Comm
19	238	Nazareth	inch	Corps commander	1978	F	85309	ship	medium lev	11421	378722632	DebraGagnon	Secretary
20	238	Nazareth	inch	Corps commander	1978	F	85309	ship	medium lev	11421	367354742	MaggieHeron	Assistant
21	238	Nazareth	inch	Corps commander	1978	F	85309	ship	medium lev	11421	397645868	EmmaHolden	Secretary
22	194	Haifa	gram	Corps commander	2069	F	8249	ship	low level	2205			
23	320	Nazareth	yard	Corps commander	1992	T	71561	cannon	medium lev	6719	233245154	ParkerHenstridge	Secretary
24	459	Nazareth	gallon	Chief of Staff	2065	T	96908	tank	low level	14562	361737577	LizzyShatner	Comm
25	249	Ashdod	kilogram	Corps commander	1973	F	73910	gun	medium lev	8861	284833921	StanleyVan Helden	Assistant
26	249	Ashdod	kilooram	Corps commander	1973	F	73910	oun	medium lev	8861	370343983	AnneDench	Comm

## 4.6.2 – שאילתה 1: מציאת יחידות עם מספר החיילים והמשאבים הגבוה ביותר

הסבר מילולי:

שאילתה זו מוצאת את חמש היחידות עם המספר הגבוה ביותר של חיילים ומשאבים. השאילתה מחזירה את מזהה היחידה, שם היחידה, מספר החיילים ומספר המשאבים שיש לכל יחידה. התוצאות מקובצות לפי יחידות וממויינות לפי מספר החיילים והמשאבים בסדר יורד. שאילתה זו מסייעת למפקדים לזהות את היחידות עם העומס הגבוה ביותר של חיילים ומשאבים, וכך מאפשרת למפקדים להתמקד ביחידות אלו ולבצע החלטות ניהוליות בהתאם.

השאילתה:

```
SELECT
    unitid,
    unitname,
    total_soldiers,
    total_resources
FROM (
    SELECT
        unitid,
        unitname,
        COUNT(DISTINCT personid) AS total_soldiers,
        COUNT(DISTINCT resourceid) AS total_resources
    FROM
        MilitaryUnitOverview
    GROUP BY
        unitid,
        unitname
    ORDER BY
        Total_soldiers DESC,
        total_resources DESC
)
WHERE ROWNUM <= 5
```

דוגמא לפלט של השאילתה שיצרנו:

```
FROM
    MilitaryUnitOverview
GROUP BY
    unitid,
    unitname
ORDER BY
    Total_soldiers DESC,
    total_resources DESC
)
WHERE ROWNUM <= 5
```

	UNITID	UNITNAME	TOTAL_SOLDIERS	TOTAL_RESOURCES
1	21	gram	5	1
2	343	gram	5	0
3	352	liter	4	4
4	45	liter	4	2
5	119	kilogram	4	2

### 4.6.3 – שאילתה 2: סיכום משאבים וחיילים לפי יחידות עם סטטוס פרויקט

הסבר מילולי:

שאילתה זו סופרת את מספר המשאבים והחיילים בכל יחידה ומציגה את סטטוס הפרויקט. היא מחזירה את מזהה היחידה, שם היחידה, מספר המשאבים, מספר החיילים וסטטוס הפרויקט. השאילתה מבוצעת לפי חלוקה ליחידות המאפשרת לקבל מכלל על המשאבים ומצב החיילים בכל יחידה, יחד עם סטטוס הפרויקט הנוכחי שלה. שאילתה זו מסייעת למפקדים להבין את כמות המשאבים והחיילים המעורבים בפרויקטים השונים של כל יחידה.

השאילתה:

```
SELECT
    unitid,
    unitname,
    COUNT(DISTINCT resourceid) AS resource_count,
    COUNT(DISTINCT personid) AS employee_count,
    project_status
FROM
    MilitaryUnitOverview
GROUP BY
    unitid,
    unitname,
    project_status;
```

דוגמא לפלט של השאילתה שיצרנו:

```

project_status
FROM
MilitaryUnitOverview
where project_status is not null
GROUP BY
    unitid,
    unitname,
    project_status;
```

	UNITID	UNITNAME	RESOURCE_COUNT	EMPLOYEE_COUNT	PROJECT_STATUS
1	427	inch	2	1	new
2	395	gallon	1	1	end
3	395	gallon	1	1	start
4	188	kilogram	3	1	new
5	313	gram	3	1	new
6	289	gram	4	1	new
7	468	ounce	1	1	end
8	224	pound	3	1	new
9	230	pound	2	1	new
10	284	gallon	2	1	new
11	62	yard	4	1	end
12	229	yard	2	1	new
13	211	yard	2	1	end
14	303	ton	4	1	new
15	26	ton	2	1	start
16	437	yard	2	1	new
17	347	meter	2	1	new

## 4.6.4 – view מנקודת המבט של האגף שלנו ("צד אדום")

הסבר מילולי:

יצרנו View מנקודת המבט של האגף שלנו בשם CriminalIntelDashboard כדי לשלב מידע ממספר טבלאות מרכזיות בבסיס הנתונים הקשורות לרישומים פליליים, כולל אנשים, מעצרים, החזקות נשק, אירועי הפללה, פרטי טלפונים, ארגוני טרור, כלי נשק, שיחות טלפון, מקום מגורים ורכבים. המטרה של ה-View היא לספק תמונה רחבה ומקיפה על כל פרט רלוונטי לאדם בעל רישום פלילי, ולהנגיש את המידע הרלוונטי בצורה פשוטה ונוחה למשתמשים שונים במערכת. ה-View יכול לשמש מנהלים, חוקרים ואנשי מקצוע נוספים שזקוקים לגישה מהירה ולמידע מקיף על חשודים, כולל פרטים אישיים, אירועים פליליים, פרטי טלפונים, נתוני תקשורת, פרטי רכבים ובתים, ונתונים נוספים.

שאלתא ליצירת ה-view:

```
CREATE OR REPLACE VIEW CriminalIntelDashboard AS
SELECT
    h.id AS person_id,
    h.first_name,
    h.last_name,
    h.birth_day,
    h.gender,
    a.arrest_date,
    a.investigator_name,
    a.location AS arrest_location,
    a.prison_number,
    ho.license_plate,
    i.event_time,
    i.casualties,
    i.location AS incrimination_location,
    p.phone_number,
    p.tel_company,
    p.smartphone,
    t.organization_name,
    t.leader,
    t.foundation_year,
    w.model AS weapon_model,
    w.serial AS weapon_serial,
    w.company AS weapon_company,
    c.a_side,
    c.b_side,
    c.start_time AS call_start_time,
    v.license_plate AS vehicle_license_plate,
    v.color AS vehicle_color,
    v.car_company AS vehicle_company,
    v.Date_Manufacturing AS vehicle_date_manufacturing,
    hs.district,
    hs.rooms_numbers,
    hs.floor,
    hs.datum_point,
    hs.family_name
FROM
    HUMEN h
LEFT JOIN
    ARREST a ON h.id = a.id
```

```

LEFT JOIN
    HOLD ho ON h.id = ho.id
LEFT JOIN
    INCRIMINATION i ON h.id = i.id
LEFT JOIN
    PHONE p ON h.id = p.id
LEFT JOIN
    TERROR_ORGANIZATION t ON h.id = t.id
LEFT JOIN
    WEAPON w ON h.id = w.id
LEFT JOIN
    CALLS c ON p.phone_number = c.phone_number
LEFT JOIN
    HOUSE hs ON h.id = hs.id
LEFT JOIN
    VEHICLE v ON ho.license_plate = v.license_plate;

```

דוגמא לפלט של טבלת הview שיצרנו:

SQL

Output

Statistics

select \* from CriminalIntelDashboard

## 4.6.5 – שאילתה 1: מציאת כל האנשים עם רישומי מעצר ושיחות טלפון

הסבר מילולי:

שאילתה זו מוצאת את כל האנשים שיש להם רישומי מעצר ושיחות טלפון. השאילתה מחזירה את מספר הזהות של האדם, שם פרטי, שם משפחה, תאריך מעצר, שם החוקר, מיקום המעצר ועל השיחות שעשה, זמן תחילת השיחה, צד א' וצד ב'. שאילתה זו מסייעת לחוקרים לקבל תמונה רחבה יותר על פעילויות החשודים בזמן ולאחר מעצר.

השאילתה:

```
SELECT
    person_id,
    first_name,
    last_name,
    arrest_date,
    investigator_name,
    arrest_location,
    call_start_time,
    a_side,
    b_side
FROM
    CriminalIntelDashboard
WHERE
    arrest_date IS NOT NULL
    AND call_start_time IS NOT NULL;
```

דוגמא לפלט של השאילתה שיצרנו:

```
    a_side,
    b_side
FROM
    CriminalIntelDashboard
WHERE
    arrest_date IS NOT NULL
    AND call_start_time IS NOT NULL;
```

	PERSON_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	ARREST_DATE	INVESTIGATOR_NAME	ARREST_LOCATION	CALL_START_TIME	A_SIDE	B_SIDE
1	442801609	Sana	Taheri	12/23/2018	Omar	Megiddo	8/7/2001	02-0762-791	045609767
2	105099652	Mohammed	Habibi	7/9/2007	Ahmad	Ofer	10/4/2020	03-7200-992	051-853-6710
3	834194682	Ali	Habibi	6/9/2015	Ali	Ramon	7/1/2015	059 5194264	03-8306-753
4	623422634	Ahmad	Taheri	7/24/2006	Ahmad	Ofer	11/10/2003	051 007-4089	083188684
5	531492522	Mohammed	Al-Fayed	7/21/2011	Mohammed	Ktziot	11/23/2016	046961161	03-6207-660
6	474638539	Layla	Al-Fayed	9/11/2020	Yusuf	Damon	2/10/2000	054-151-1505	052 035-1923
7	708178579	Sana	Al-Fayed	6/25/2003	Yusuf	Ofer	12/13/2000	081045093	042717542
8	350841285	Ali	Al-Fayed	8/18/2020	Ahmad	Damon	10/24/2012	085574485	04-9118-942
9	586297529	Huda	Qureshi	11/30/2002	Yusuf	Megiddo	8/26/2002	042358332	09-5602-906
10	406078515	Layla	Taheri	11/8/2010	Ahmad	Ramon	10/22/2012	032648629	054-5137580
11	369772246	Layla	Al-Fayed	12/27/2010	Mohammed	Ofer	3/7/2015	050-6573547	032141892
12	630720215	Fatima	Al-Fayed	3/26/2018	Ali	Megiddo	4/13/2015	052 662 3758	045717340
13	409040385	Sana	Habibi	7/4/2015	Ali	Ramon	2/10/2004	050 3414892	057-1738640



## 4.6.6 – שאילתה 2: סיכום משאבים וחיילים לפי יחידות עם סטטוס פרויקט

הסבר מילולי:

שאילתה זו מוצאת את כל האנשים שיש להם רישום על החזקת כלי נשק ושהיו מעורבים באירועים פליליים שהתרחשו במקומות ספציפיים. השאילתה מחזירה את מספר הזהות של המפגע, שם פרטי, שם משפחה, דגם הנשק, מספר סידורי, חברת הנשק, זמן האירוע ומיקום ההפללה. זה מסייע לחוקרים לזהות קשרים בין נשק לאירועים פליליים במיקומים ספציפיים.

השאילתה:

```
SELECT
    person_id,
    first_name,
    last_name,
    weapon_model,
    weapon_serial,
    weapon_company,
    event_time,
    incrimination_location
FROM
    CriminalIntelDashboard
WHERE
    weapon_serial IS NOT NULL
    AND incrimination_location IN ('Beit Lahia', 'Bureij');
```

דוגמא לפלט של השאילתה שיצרנו:

```
event_time,
incrimination_location
FROM
    CriminalIntelDashboard
WHERE
    weapon_serial IS NOT NULL
    AND incrimination_location IN ('Beit Lahia', 'Bureij');
```

	PERSON_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	WEAPON_MODEL	WEAPON_SERIAL	WEAPON_COMPANY	EVENT_TIME	INCRIMINATION_LOCATION
1	105099652	Mohammed	Habibi	AR-15	8951	Rafael	5/9/2006	Beit Lahia
2	531492522	Mohammed	Al-Fayed	Desert Eagle	9408	Elbit Systems	11/24/2005	Beit Lahia
3	474638539	Layla	Al-Fayed	M4 Carbine	1167	IWI	12/6/2007	Beit Lahia
4	406078515	Layla	Taheri	Uzi	1209	Rafael	12/12/2002	Bureij
5	630720215	Fatima	Al-Fayed	Glock 19	7236	Elbit Systems	9/4/2009	Bureij
6	933452704	Sana	Al-Fayed	Glock 19	8033	IWI	12/31/2013	Bureij
7	425051159	Omar	Taheri	M4 Carbine	6941	Elbit Systems	8/5/2015	Beit Lahia
8	151841708	Yusuf	Habibi	Ak-47	7996	IMI	10/7/2019	Beit Lahia