

Requirements

Table 1: Requirements

Status	Risk	Priority	Description	Functional / non functional	Module	Id
Done	LOW	MH	על המערכת לאפשר הזמנת הובלה שכוללת פרטי הובלה	פונקציונאלי	הובלות	1
Done	LOW	MH	על המערכת לאפשר הוספת אתרים להזמנת הובלה	פונקציונאלי	הובלות	2
Done	HIGH	MH	על המערכת לאפשר הוספת/עדכון תכולת הזמנה לאתר בהובלה	פונקציונאלי	הובלות	3
Done	HIGH	MH	במידה ורישיון הנהג תואם לרישיון המשאית המערכת תאפשר לשלח הובלה , ותכניס את ההובלה למצב "יצא לדרך"	פונקציונאלי	הובלות	4
Done	HIGH	MH	על המערכת לאפשר הוספת פריטים להובלה אך ורק אם מוגדר המקור לאסוף את הפריטים והמקום לפרוק אותם	פונקציונאלי	הובלות	5
Done	LOW	MH	על המערכת להפיק לכל אתר מסמך אתר ולשמור אותו ואת מספר האסמכתא שלה במערכת	פונקציונאלי	הובלות	6
Done	LOW	MH	לאחר שילוח הובלה על המערכת לשמור במאגר ניהול ההובלות מסמך הובלה	פונקציונאלי	הובלות	7
Done	LOW	NTH	על המערכת לאפשר הוספת משאיות ולשמור אותה במאגר המשאיות של החברה	פונקציונאלי	הובלות	8
Done	LOW	NTH	על המערכת לאפשר להוסיף נהגים חדשים למאגר נהגי ההובלות	פונקציונאלי	הובלות	9
Done	LOW	MH	המשתמש יעדכן במערכת את האתרים שביקרו בהם ואת משקל המשאית ביציאה מהביקור. לאחר עדכון ביקור בכל היעדים שהנהג קיבל ההובלה מגיעה לסיימה.	פונקציונאלי	הובלות	10
Done	LOW	MH	המערכת תוציא התראת חריגת משקל למשתמש במידה ונוסף למסמך אתר משקל שחורג מהמשקל המקסימלי של המשאית בנוסף ההובלה תכנס למצב "תכנון מחדש"	פונקציונאלי	הובלות	11
Done	HIGH	MH	בעת מצב "תכנון מחדש" של הובלה בלבד תאפשר המערכת החלפת משאית ונהג וההובלה תחזור למצב שילוח.	פונקציונאלי	הובלות	12
Done	HIGH	MH	בעת מצב "תכנון מחדש" של הובלה בלבד תאפשר המערכת הורדת מוצרים מההזמנה ותעדכן את משקל המשאית במסמך אתר תחזור למצב שילוח.	פונקציונאלי	הובלות	13
Done	HIGH	MH	בעת מצב "תכנון מחדש" של הובלה בלבד המערכת תאפשר הוספה והסרה של יעדים	פונקציונאלי	הובלות	14
Done	HIGH	MH	על המערכת לאפשר הוספת פריטים להובלה אך ורק אם מוגדר המקור לאסוף את הפריטים והמקום לפרוק אותם	פונקציונאלי	הובלות	15

Appendix A Terms

Table 2: Terms

#	Term	Description
1.	הובלה	מסמך הזמנת הובלה מורכב מפרטי ההובלה, ומסמכי אתרים
2.	פרטי הובלה	פרטי הובלה מכילים: תאריך, שעת יציאה, מספר משאית ושם נהג, משקל
3.	אתר	אתר מכיל את סוג האתר – מקור או יעד, כתובת האתר, שם איש קשר, מספר טלפון תכולת הזמנה (אופציונאלי- הוספת את משקל המשאית) והערות

Questions:

Open Questions:

Table 3: Open Questions

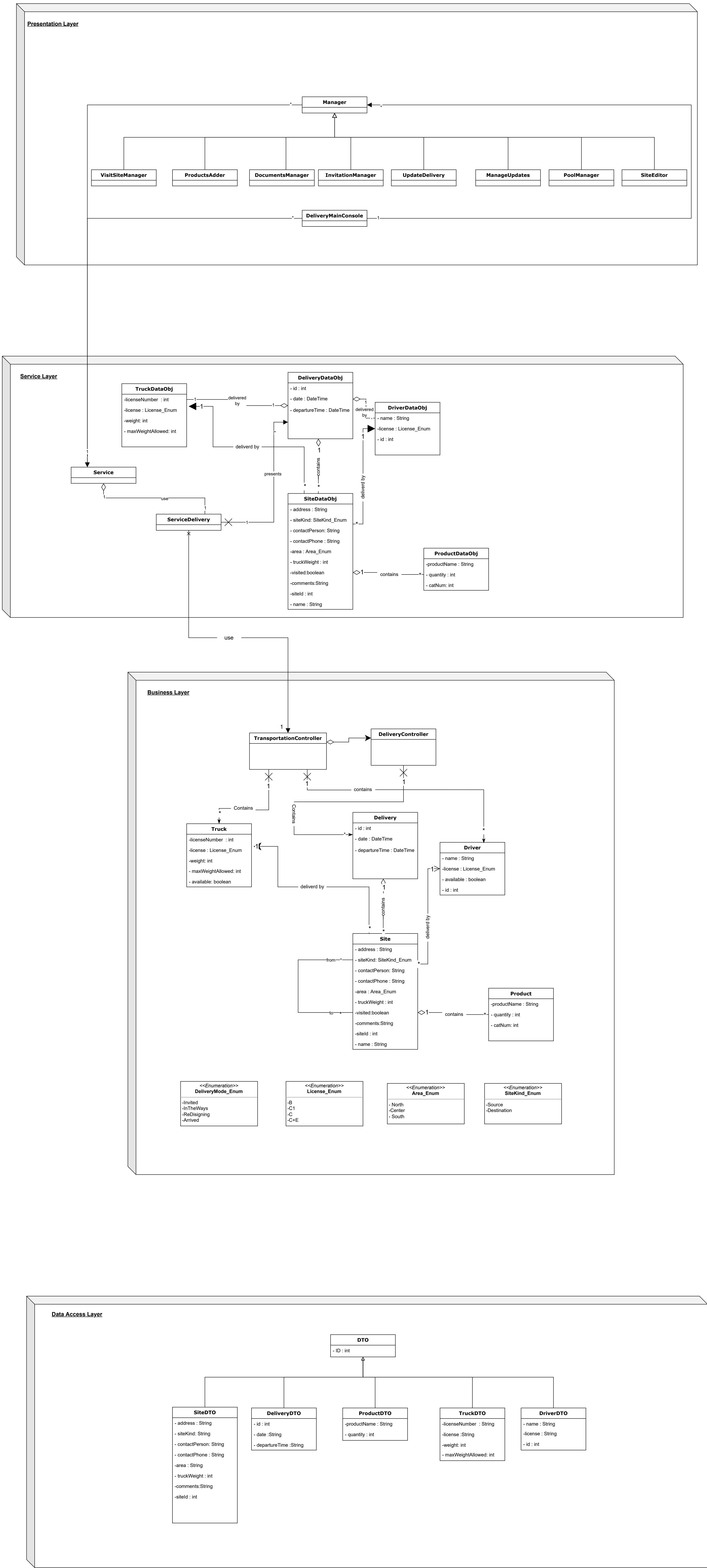
#	נושא	שאלה
1	אחסון הובלות	האם אתם רוצים לשמור רק את ההובלות שאתם מוציאים או שיש לכם צורך לשמור את ההובלות שהזמנתן מחברות ספקים? ואם כן ספקו לנו מסמכים לדוגמה (אתם רשאים כמובן לצנזר פרטים כרצונכם) כדי שנתאים אליכם את המערכת בצורה הטובה ביותר.
2	אחסון הובלות	כאשר המערכת שלנו תהפוך להיות מערכת ניהול ההובלות היחידה שלכם ותיפטרו מהניירת, האם תרצו תמיכה בהוספת הובלות שנגמרו? כדי לתייג את הניירת?
3	עריכת הזמנות	האם אתם מעוניינים לאפשר עריכת פרטי הזמנה גם כאשר המשלוח בדרכו ליעד? ואם כן, מה בידיוק אתם רשאים לאפשר – הוספת/עדכון/מחיקת פרטים, הוספת/מחיקת אתרים וכדומה
4	תחזוק משאיות	המשאיות אשר נמצאות ברשותכם קניות או מושכרות? אנחנו מאפשרים במערכת להוסיף משאיות למאגר המשאיות שברשותכם האם תרצו גם לנהל את התחזוקה של המשאיות והפרטים עליהן (טיפול חודשיים, ניהולי טסטים וכו')?
5	תחזוק נהגים	אנחנו מאפשרים במערכת להוסיף נהגים האם תרצו גם לנהל גם פרטים על הנהיגה שלהם? (טכנוגרפים מנסיעות, ביטוחים, תביעות עבר, תאונות וכו')?

Closed Questions:

Table 4: Closed Questions

#	נושא	שאלה	תשובה
1	פרטי אתרים	האם כל אתר שמוגדר על ידי כתובת יש רק איש קשר אחד קבוע? או שיכולות להיות 2 הובלות שונות לאותו מיקום עם אנשי קשר שונים? ובנוסף האם אתה צריך לשמור את האתרים במאגר או שאפשר להוסיף אתר מחדש כל הובלה?	יכולות להיות הובלות שונות לאותו מיקום עם אנשי קשר שונים. אני לא מכיר את האנשי קשר של כל אתר אז בכל מקרה אני צריך לרשום לכל הובלה את האיש קשר ואת המספר טלפון שלו מחדש אז לא קריטי לי שהם ישמרו.
2	משתמשים	האם רק האחראי הובלות משתמש במערכת או גם הנהגים?	כרגע אין לנו טעם שהנהגים יוכלו להשתמש באותו מחשב של האחראי הובלות. היינו רוצים שהנהגים יוכלו להשתמש בתוכנה בטלפונים שלהם אבל זה חורג ממגבלות התקציב שלנו כרגע. אנחנו מקווים שבעתיד נתכוון לשם.
3	סידור המשלוח	כשאתם מכניסים את רשימת האתרים למשלוחים, יש דרך שאתם מעדיפים שנסדר את האתרים לפיה? או שאתם רוצים לקבוע את הסדר?	האחראי הובלות מאוד יקי לגבי הסדר. הוא אוהב לדעת בדיוק את הסדר של המשלוחים הוא גם תמיד מכניס לפי הסדר והוא אוהב שלא משנים לו. אז עדיף שההובלות יהיו לפי הסדר.
4	סוגי רישיונות	האם המשאיות והנהגים שלכם פועלים בארץ בלבד? כוונת השאלה היא לדעת האם להתאים את סוגי הרישיונות לפי הסוגים בארץ?	כן. הרישיונות נהיגה הם לפי המקובל במדינת ישראל נכון לשנת 2022.
5	איזורי שילוח	האם ניתן להוציא הובלה מאזור אחד לאזור אחר?	אנחנו ממש משתדלים שלא, אבל לפעמים אין לנו ברירה ואנחנו חייבים לספק סחורה מספק אחד לסניפים שנמצאים באזורים שונים.

Class Diagram



תרחיש אובייקטים 1:

נהגים:

(1) יוסי, ת"ז: 123456789, רישיון נהיגה C1

(2) מיכל, ת"ז: 246813579, רישיון נהיגה C

משאיות:

(1) מספר רישוי: 1122233, רישיון נהיגה C משקל נטו: 360, משקל מקסימלי: 1400

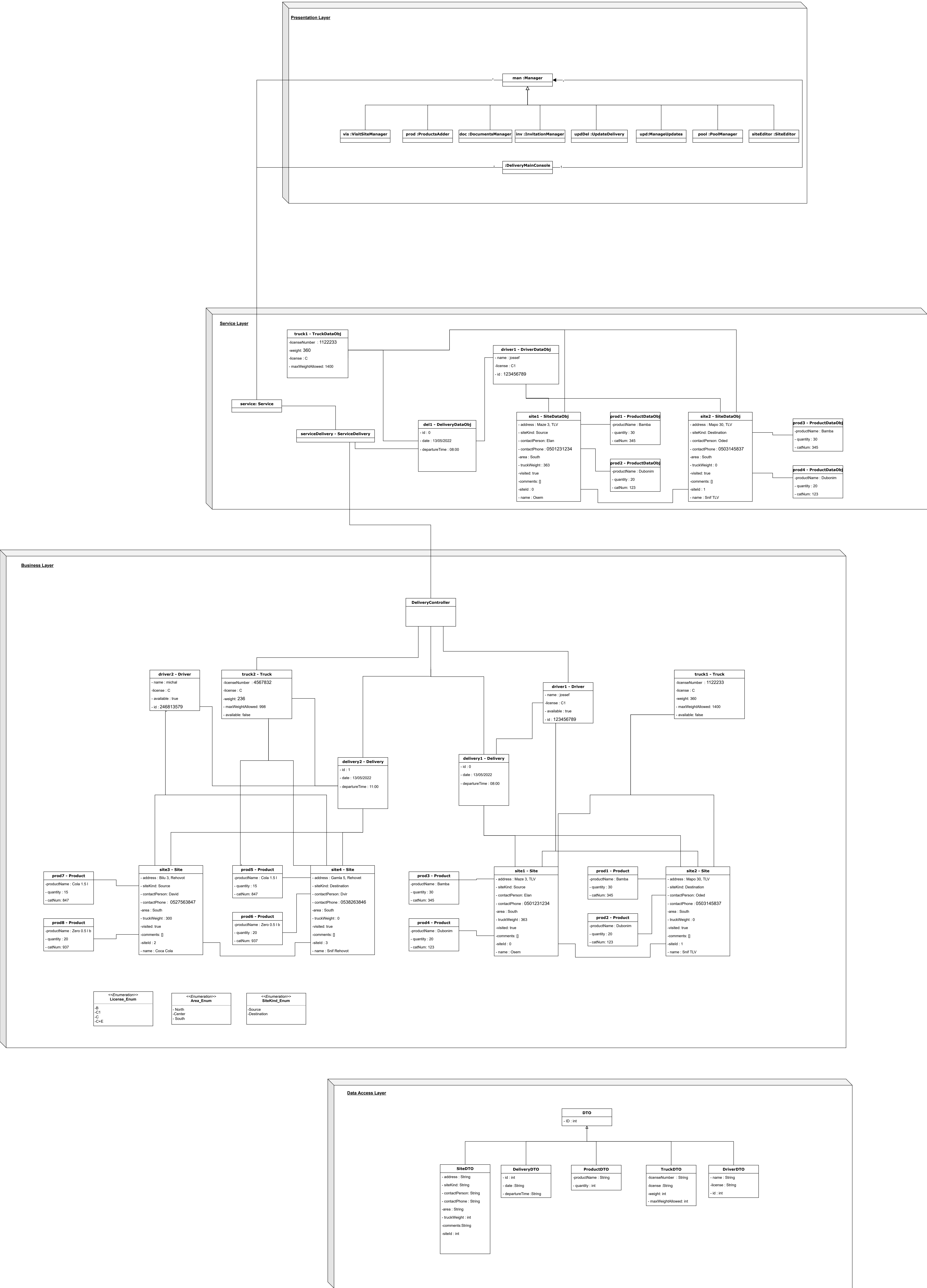
(2) מספר רישוי: 4567832, רישיון נהיגה C משקל נטו: 236, משקל מקסימלי: 998

הובלות:

(1) הובלה מספר: 0 באמצעות משאית מספר: 1122233 עם הנהג יוסי בתאריך 13.05.2022 08:00 שיוצאת ממפעל "אסם" בכתובת "מאזה 3 תל-אביב" שם איש קשר: אילן, מספר טלפון: 0501231234, אוספת 30 יחידות במבה מק"ט: 345 ו20 יחידות דובונים מק"ט: 123. ומובילה 30 יחידות במבה מק"ט: 345 ו20 יחידות דובונים מק"ט: 123 לסניף תל אביב בכתובת "מאפו 30" שם איש קשר: עודד, מספר טלפון: 0503145837.

(2) הובלה מספר: 1 באמצעות משאית מספר: 246813579 עם הנהגת מיכל בתאריך 13.05.2022 11:00 שיוצאת ממפעל "קוקה קולה" בכתובת: "בילו 3 רחובות" שם איש קשר: דוד, מספר טלפון: 0527563847 אוספת 15 יחידות קוקה קולה 1.5 ל" מק"ט: 847 ו20 יחידות קולה זירו 0.5 ל" בקבוק מק"ט: 937. ומובילה 15 יחידות קוקה קולה 1.5 ל" מק"ט: 847 ו20 יחידות קולה זירו 0.5 ל" בקבוק מק"ט: 937 לסניף רחובות בכתובת: "גמלא 5 רחובות" שם איש קשר: דביר מספר טלפון: 0538263846.

Object Diagram 1



תרחיש אובייקטים 2:

נהגים:

(1) אסנת, ת"ז: 395738573, רישיון נהיגה C+E

(2) משה, ת"ז: 296706836, רישיון נהיגה B

משאיות:

(1) מספר רישוי: 94753985, רישיון נהיגה C1 משקל נטו: 506, משקל מקסימלי: 3290

(2) מספר רישוי: 39573847, רישיון נהיגה B משקל נטו: 108, משקל מקסימלי: 607

הובלות:

(1) הובלה באמצעות משאית מספר: 94753985 עם הנהגת אסנת בתאריך 14.05.2022 08:16 שיוצאת

ממפעל "עלית" בכתובת: "הלחי 2 בני ברק" שם איש קשר: "שייקה" מספר טלפון: "0541846593"
אוספת 30 יחידות כיף-כף מק"ט: 846 ו20 יחידות פסק זמן מק"ט: 936. ומובילה 10 יחידות כיף-כף
מק"ט: 846 ו10 יחידות פסק זמן מק"ט: 936 לסניף פתח תקווה בכתובת: "האצל 5 פתח תקווה" שם
איש קשר: פולי, מספר טלפון: "0518475639". ומובילה 20 יחידות כיף-כף מק"ט: 846 ו10 יחידות
פסק זמן מק"ט: 936 לסניף רעננה בכתובת: "ההגנה 6 רעננה" שם איש קשר: "גברי" מספר טלפון:
"0528465968".

(2) הובלה באמצעות משאית מספר: 246813579 עם הנהג משה בתאריך 13.05.2022 11:00 שיוצאת

מסניף באר שבע בכתובת: "הנחל 3" שם איש קשר: "דינה ברזילאי" 0500496351 אוספת 15 יחידות
קוקה קולה 1.5 ל" מק"ט: 847 ו15 יחידות דובונים מק"ט: 123 ו15 יחידות קוקה קולה 1.5 ל" מק"ט: 847
ו15 יחידות דובונים מק"ט: 123 אותם לסניף חולון בכתובת "יוספטל 24" שם איש קשר: "ציפי פרימו"
מספר טלפון: "0528573645".

Object Diagram 2

