



אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
Ben-Gurion University of the Negev

הפקולטה למדעי ההנדסה
המחלקה להנדסת מערכות מידע

Faculty of Engineering Sciences
Dept. of Information Systems Engineering



מודל ספקים ומלאי

Requirements specification

זיו לוי 304974645
עינב רם 203546445
ארנון כהני 305509556
עומר סלע 305626913

מס'	תיאור	פונקציונלי	סיכון	עדיפות	מצב
1	המערכת צריכה לאפשר פתיחת כרטיס ספק	כן	L	9	בוצע
2	המערכת תייצר ותשמור הסכמי אספקה	כן	L	9	בוצע
3	המערכת תייצר ותשמור הזמנות	כן	L	9	בוצע
4	המערכת צריכה לאפשר הצגה וחיפוש של הזמנות	כן	M	9	בוצע
5	המערכת צריכה לאפשר להציג מידע אודות הפריטים אשר מסופקים ע"י הספק	כן	L	9	בוצע
6	המערכת צריכה לאפשר להגדיר כתב כמויות	כן	L	9	בוצע
7	המערכת צריכה לאפשר מעקב היסטוריה של שינויים במערכת	כן	M	3	בוצע
8	המערכת צריכה לאפשר מחיקה ושינוי של רשומות	כן	H	1	לא בוצע
9	המערכת צריכה לאפשר הגדרת יצרנים ומוצרים לספקים	כן	M	9	בוצע
10	המערכת תתמוך בקבלת אספקה	כן	L	9	בוצע
11	המערכת תתמוך בהסרת מוצריים מהמלאי אל המדפים	כן	L	9	בוצע
12	המערכת תספק תעודת ניפוק עבור מוצר שהוסר מהמלאי אל המדפים	כן	L	3	בוצע
13	בעת הוספת/הסרת מוצר המערכת תעדכן את המלאי בהתאם	כן	H	9	בוצע
14	המערכת תתמוך בהנפקת דוחות שונים אודות נתוני המלאי	כן	L	3	בוצע
15	המערכת תספק התראות מקדימות עבור מוצרים שעומדים להיגמר במלאי שבמחסן	כן	H	3	בוצע
16	כל מוצר יכלול את פרטי המוצר	לא	L	3	בוצע
17	כל תעודת ניפוק תכלול את פרטי התעודה	לא	L	3	בוצע
18	מסך הדוחות יאפשר להפיק דוח ע"פ קטגוריהות	לא	L	3	בוצע
19	מסך הדוחות יאפשר להפיק דוח אודות מוצרים פגומים או מוצרים שפג תוקפם	לא	L	3	בוצע
20	מסך הדוחות יאפשר להפיק דוחות מוצרים חסרים במלאי	לא	L	3	בוצע
21	ההרשאה לדוח אודות מוצרים פגומים או שפג תוקפם תינתן למנהל המלאי בלבד	לא	L	1	לא בוצע
22	ההרשאה לדוח אודות מוצרים חסרים במלאי או דוח ע"פ קטגוריהות תינתן להנהלה בלבד	לא	H	1	לא בוצע
23	ההתראה לכל מוצר תהיה ע"פ כמות מינימלית התלויה בזמן האספקה ובביקוש המוצר	לא	H	1	לא בוצע
24	לכל מוצר יהיה מספר סידורי ייחודי	לא	H	3	בוצע
25	כרטיס ספק יכלול: מספר ח"פ, חשבון בנק, תנאי תשלום פרטי איש קשר.	לא	H	9	בוצע
26	הסכם אספקה יכלול: ימי אספקה או אספקה לפי דרישה, הספקה בהובלה או אסיפה, המוצרים בהסכם ומחירים	לא	H	9	בוצע
27	כתב כמויות יכלול: הנחה לפי כמויות מוצר הנקבעת לפי הספק	לא	H	9	בוצע
28	לכל פריט המסופק ע"י ספק יהיה מספר קטלוגי ייחודי במערכת	לא	L	9	בוצע
29	המערכת תתמוך בוולידציה הזמנות כלומר, ספק שאינו יכול לספק מוצר נדרש המערכת תתריע על כך	לא	H	3	בוצע
30	המערכת תאפשר רק למנהל חנות או מחסנאי לפתוח כרטיס ספק	לא	M	1	לא בוצע

31	המערכת תמנע הכנסה של נתונים שגויים	לא	M	3	בוצע
32	המערכת תוציא הזמנה מספק עקב חוסר במוצר/מוצרים	כן	H	9	בוצע
33	המערכת תוציא הזמנה תקופתית מספק עם זמני הגעה קבועים	כן	H	9	בוצע
34	המערכת תכלול מאגר מידע המכיל את כלל הנתונים הרלוונטיים למודלים	כן	H	9	בוצע
35	בעת הזמנה עקב חוסר יש לקבל את פרטי המוצר וכמות הנדרשת	לא	M	3	בוצע
36	עדכון הזמנה תקופתית יתאפשר עד יום לפני מועד ההגעה (לא כולל)	לא	L	3	בוצע
37	בעת ביצוע הזמנת מוצר, כמות המלאי הצפויה לאחר קבלת האספקה תעלה על הכמות המינימלית עבור מוצר זה	לא	M	3	בוצע
38	בחירת הספק תתבצע לפי המחיר הזול ביותר מבין כל הספקים בהתאם למוצר לכמות ולסוג ההזמנה	לא	M	3	בוצע

דרישות אשר לא ניתן לבצען בזמן הנוכחי הן דרישה מספר 21,22,30

21-בתהליך(עקב תלות בהתממשקות עם מודול עובדים)

22- בתהליך(עקב תלות בהתממשקות עם מודול עובדים)

23 – בתהליך (דרוש מידע אודות ביקוש מוצר)

30 – לא ניתן לממש דרישה זו עקב הטלות במודל העובדים והגדרת האובייקט "עובד"

שינויים בדרישות:

דרישות 32-38 הינן דרישות חדשות שנבעו מהפרטים החדשים שנוספו לסיפור המערכת במטלה זו.

1. שאלות ללקוח

מי מן העובדים יכול לשנות רשומות במערכת
האם ניתן לבצע החזרה לספק
האם אפשר לשנות הסכם הספקה לאחר הכנסה
כאשר נפסקת העבודה מול ספק מסויים מה צריך להישמר במערכת – הזמנות, הסכמי הספקה וכו'
ע"פ איזו נוסחה מחושבת כמות מינימלית עבור מוצר?
ע"פ איזו נוסחה מחושב ביקוש מוצר?
כיצד מתבצע הליך הסרת מוצר פגום או שפג תוקפו מהמלאי לאחר הנפקת דוח?
האם יש צורך לשמור דוחות שהונפקו בעבר?

2. שאלות ותשובות

האם יש לבצע ולידציה להזמנה	כן
מה היא הגדרת של מוצר	שם, משקל, תוקף, יצרן, מס' קטלוגי
מה הוא אופי התשלום	התשלום יקבע לפי מספר תשלומים מ-1-10
האם צריך להיות דרך להבדיל בין מוצרים	כן לפי קטגוריות, תת קטגוריות ותת תת קטגוריות
האם הזמנה מבוצעת באופן אוטומטי לפי היום המוגדר בהסכם ההספקה	כן

3. הנחות

אין יצרן ללא ספק
אין יצרן ללא מוצרים
אין מוצר ללא ספק
תנאי תשלום זהים לספק (מספר תשלומים)

USE CASE

USE CASE NAME: הוצאת הזמנה תקופתית מספק

DESCRIPTION: בעת הפעלת המערכת, נבדקות כל ההזמנות התקופתיות מהספקים בהתאם ליום קבלת האספקה. ביום בו קיימת הזמנה תקופתית המחסנאי מקבל את האספקה מהספק אשר מציע את המחיר הנמוך ביותר בהתאם לכמות המבוקשת מכל מוצר והמערכת מעדכנת בהתאם את המלאי. במידה ונמצא פריט פגום המחסנאי מעדכן את פרטי המלאי בהתאם.

ACTORS:

PRIMARY ACTOR: מחסנאי.

STAKE HOLDERS: מחלקת ספקים, מחלקת הובלות.

PRE-CONDITION:

-קיים ספק.

-קיים הסכם אספקה אשר כולל את היום המבוקש.

-קיימת הזמנה תקופתית ביום זה התואמת להסכם האספקה.

- המוצרים הנכללים בהזמנה קיימים אצל הספק המבוקש.

POST-CONDITION:

-המלאי עודכן בהתאם.

-נוצרה קבלה חדשה במערכת.

MAIN SUCCESS SENARIO:

-המערכת הופעלה כראוי

-המערכת זיהתה את ההזמנה התקופתית ביום הנוכחי

-הספק מספק את הסחורה בהתאם להזמנה

-יוצאת קבלה מתאימה

-המחסנאי מקבל את האספקה

-מערכת המלאי מתעדכנת בהתאם להזמנה

ALTERNATIVES/EXTENSIONS:

-נפילה של המערכת

-במידה והמערכת לא הופעלה ביום בו קיימת הזמנה תקופתית היא לא תתבצע.

-במקרה שהספק לא מספק את ההזמנה

USE CASE NAME: הוצאת הזמנה מספק עקב חוסר

DESCRIPTION: המחסנאי מסיר מוצר מהמלאי. לאחר הסרתו מהמלאי, המערכת מתריעה כי כמות המוצר הנוכחית נמוכה מהכמות המינימלית הנדרשת עבור מוצר זה. מערכת ההזמנות האוטומטית שולחת הזמנה לספק. המחסנאי מקבל את האספקה מהספק אשר מציע את המחיר הנמוך ביותר עבור מוצר זה. מערכת המלאי מעדכנת את המוצר במלאי.

ACTORS

PRIMARY ACTOR: מחסנאי.

STAKE HOLDERS: מחלקת ספקים, מחלקת הובלות.

PRE-CONDITION

-קיים מוצר שהכמות הנוכחית שלו נמוכה מהכמות המינימלית.

-קיים ספק שמספק מוצר זה.

POST-CONDITION

-המלאי עודכן בהתאם, כמות המוצר הנוכחית במלאי גבוהה מהכמות המינימלית.

-נוצרה קבלה חדשה במערכת.

MAIN SUCCESS SENARIO

-המערכת הופעלה כראוי

-המחסנאי הסיר מוצר מהמלאי

-כמות המוצר ירדה מתחת לכמות המינימלית עבור מוצר זה

-נשלחת התרעה מהמערכת אודות מחסור של המוצר במלאי

-קיים ספק המספק מוצר זה

-נשלחת הזמנה לספק

-התקבלה סחורה מהספק התואמת את ההזמנה

-המחסנאי מקבל את הסחורה

-מערכת המלאי מתעדכנת בהתאם להזמנה

-כמות המוצר הנוכחית גבוהה מהכמות המינימלית עבור מוצר זה

ALTERNATIVES/EXTENSIONS

-נפילה של המערכת

-לא קיים ספק המספק את המוצר החסר

הוראות הפעלה

בעת העלת התוכנית יש לבחור האם התוכנית תרוץ ב debug-mode יש להקיש false.
לאחר מכן יש לבחור האם זו ההרצה הראשונה של התוכנית או לא בכדי לייצור את מאגר התונים.
יש ללחוץ 1 אם זוהי ההרצה הראשונה (מאגר נתונים ריק ייוצר), אם זו אינה הפעם הראשונה יש ללחוץ 0.
ישנם 3 תפריטים מרכזיים:

תפריט יצירה

בתפריט זה ישנם מספר אפשרויות ליצירת יישויות.

ראשית יש ליצור ספק לאחר מכן יש ליצור מוצרים, ישנה אפשרות לשייך לספק מוצר קיים במערכת על ידי בחירת האפשרות
existing product.

בשלב הבא יש ליצור הסכם הספקה בהתאם לדרישות הנחוצות.

בשלב הסופי אפשר ליצור הזמנות שבועיות או לפי דרישה לפי המוצרים הנדרשים.

תפריט חיפוש

תפריט המאפשר חיפוש לפי שדות היישויות.

תפריט אחר

פרט לשתי האפשרויות הראשונות קיים תפריט המלאי.

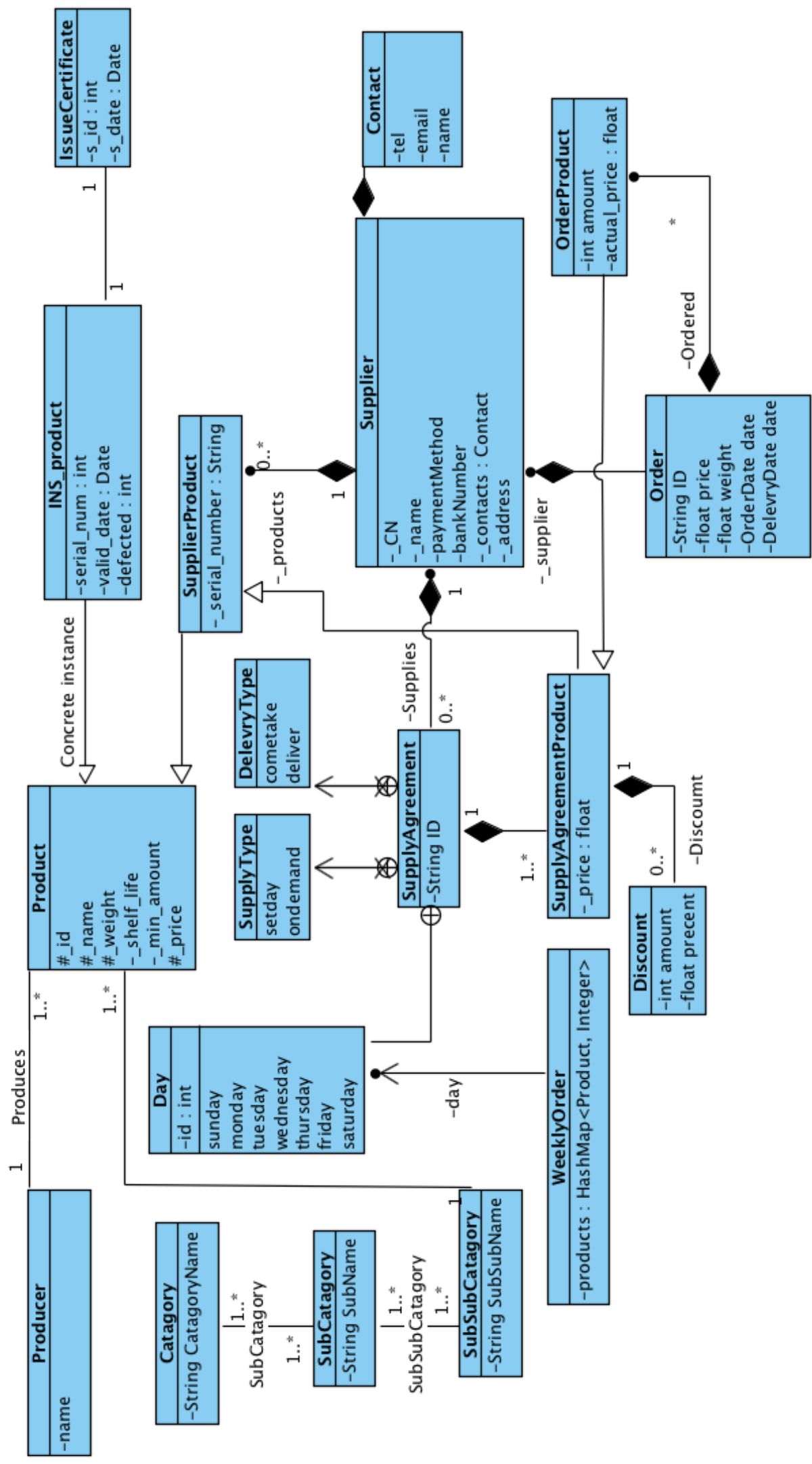
תפריט המלאי

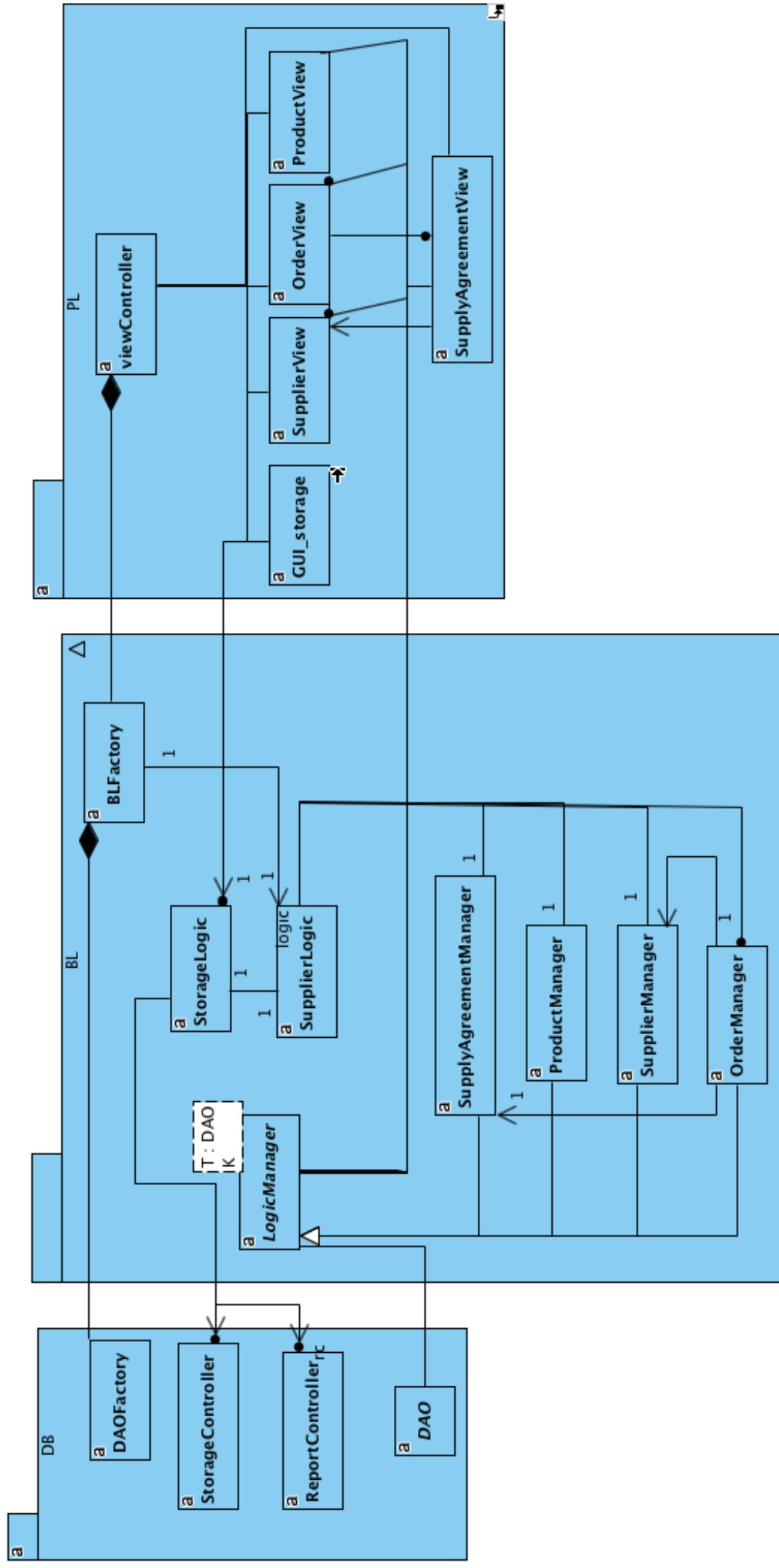
קיימת אפשרות לעדכון פרטי מוצר כלומר האם הוא פגום או לא.

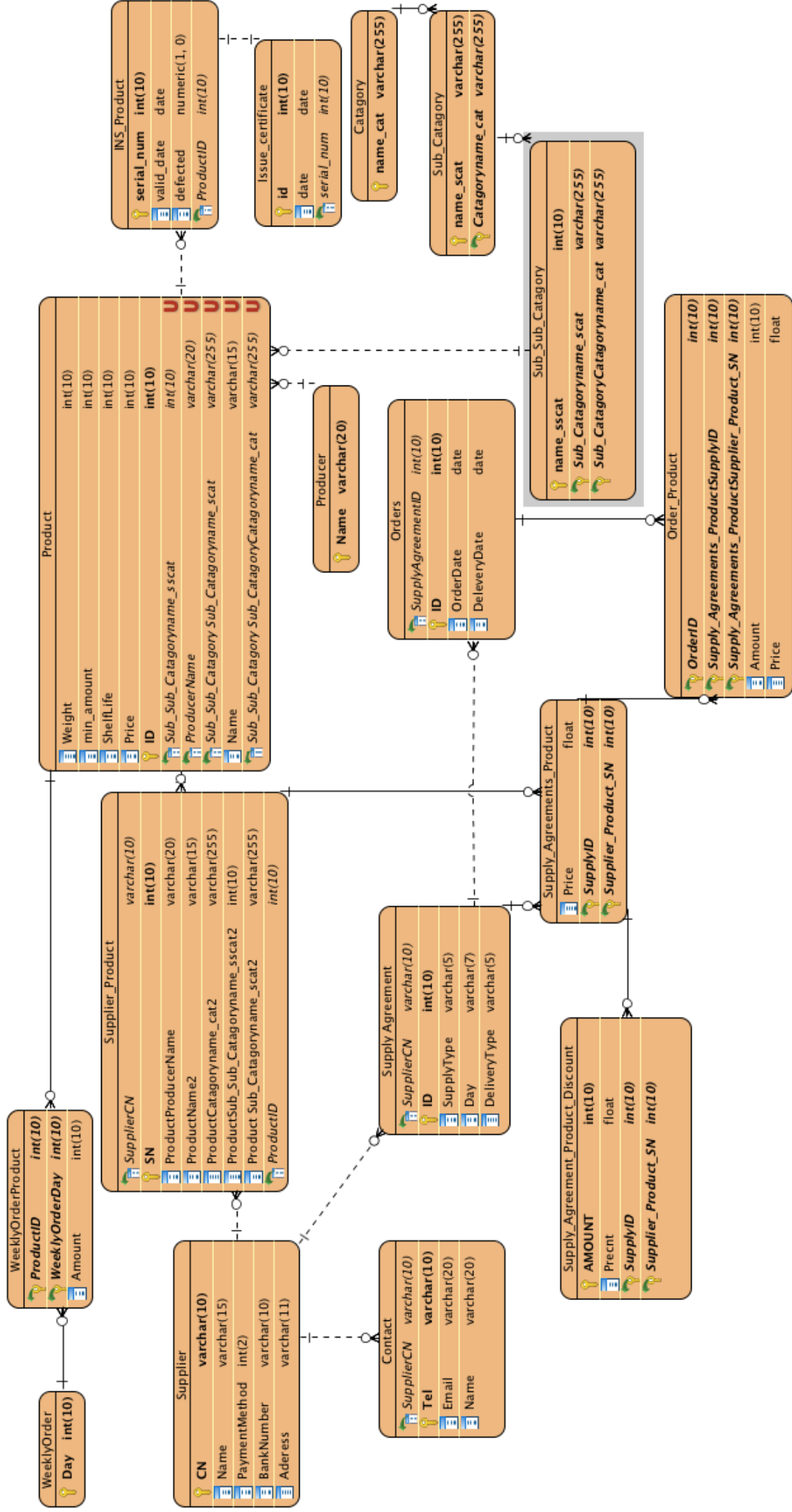
נקודות-

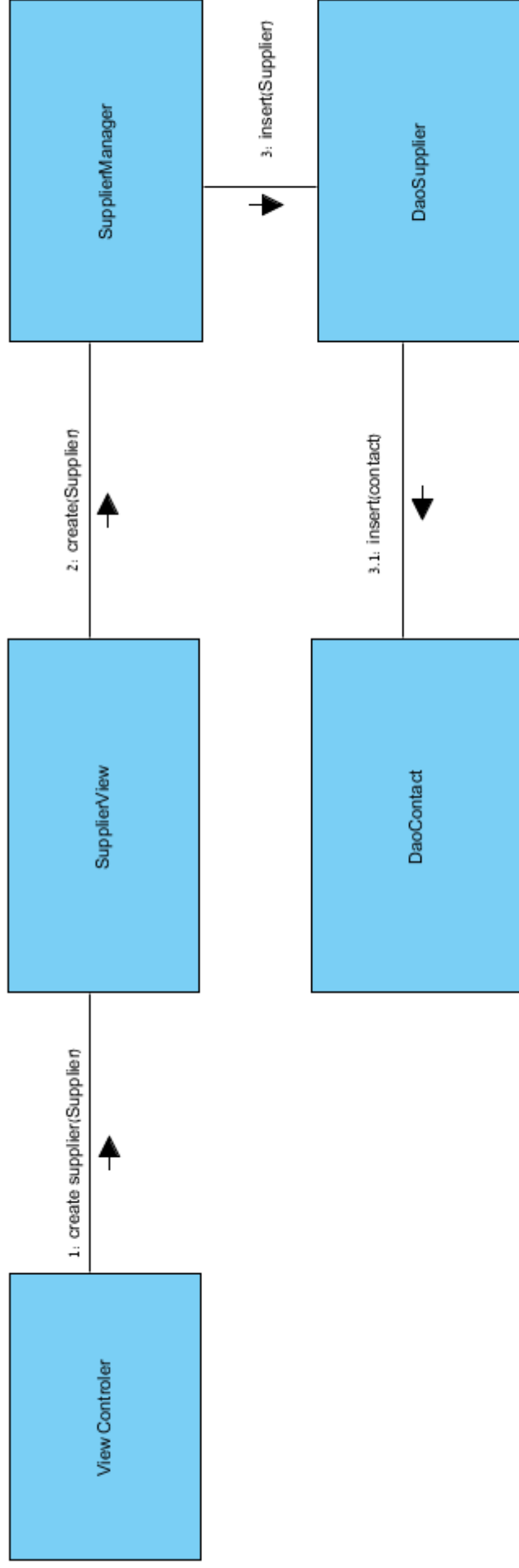
הזמנה לפי דרישה תגיע רק לאחר שעבר יום כלומר ביום הבא בה התוכנית תופעל.

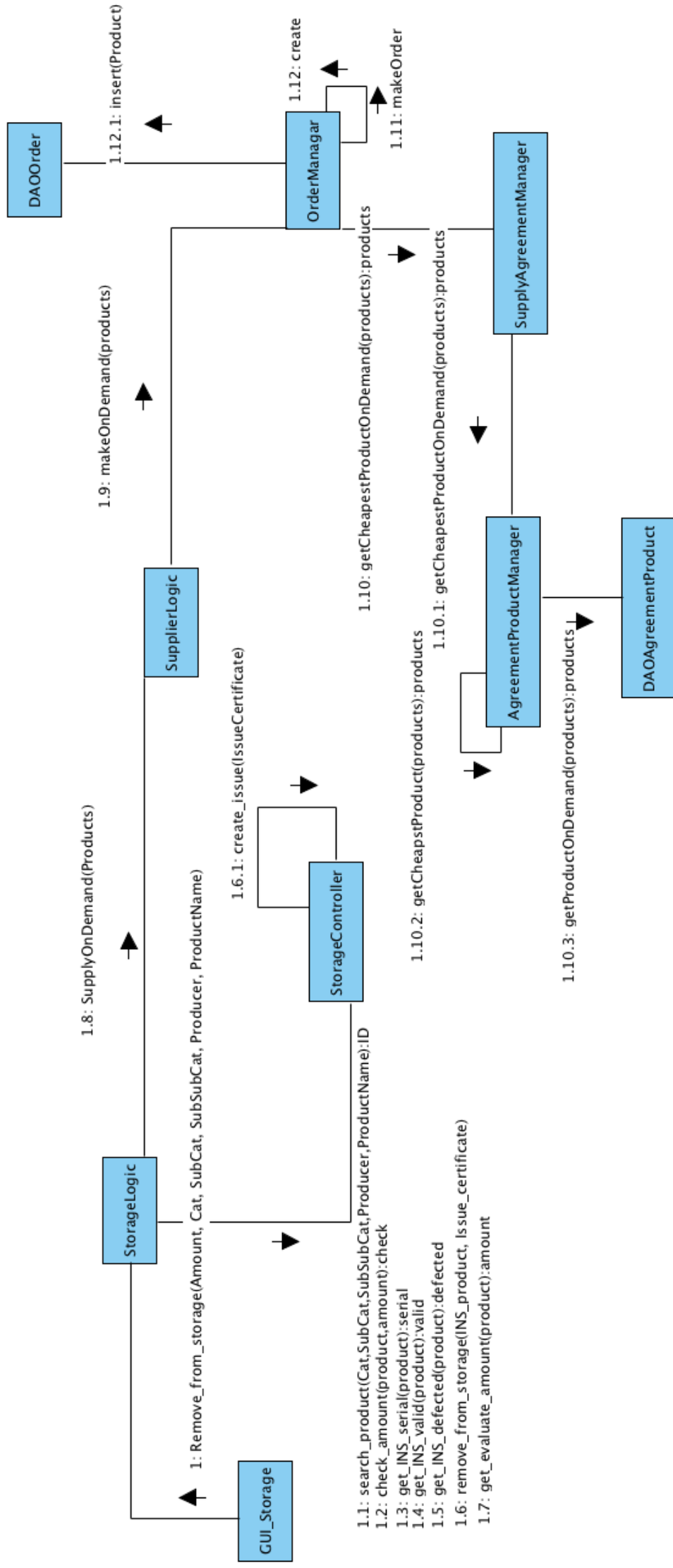
בכל עליה של המערכת נבדקות האם יש הספקה זמינה לאותו יום.

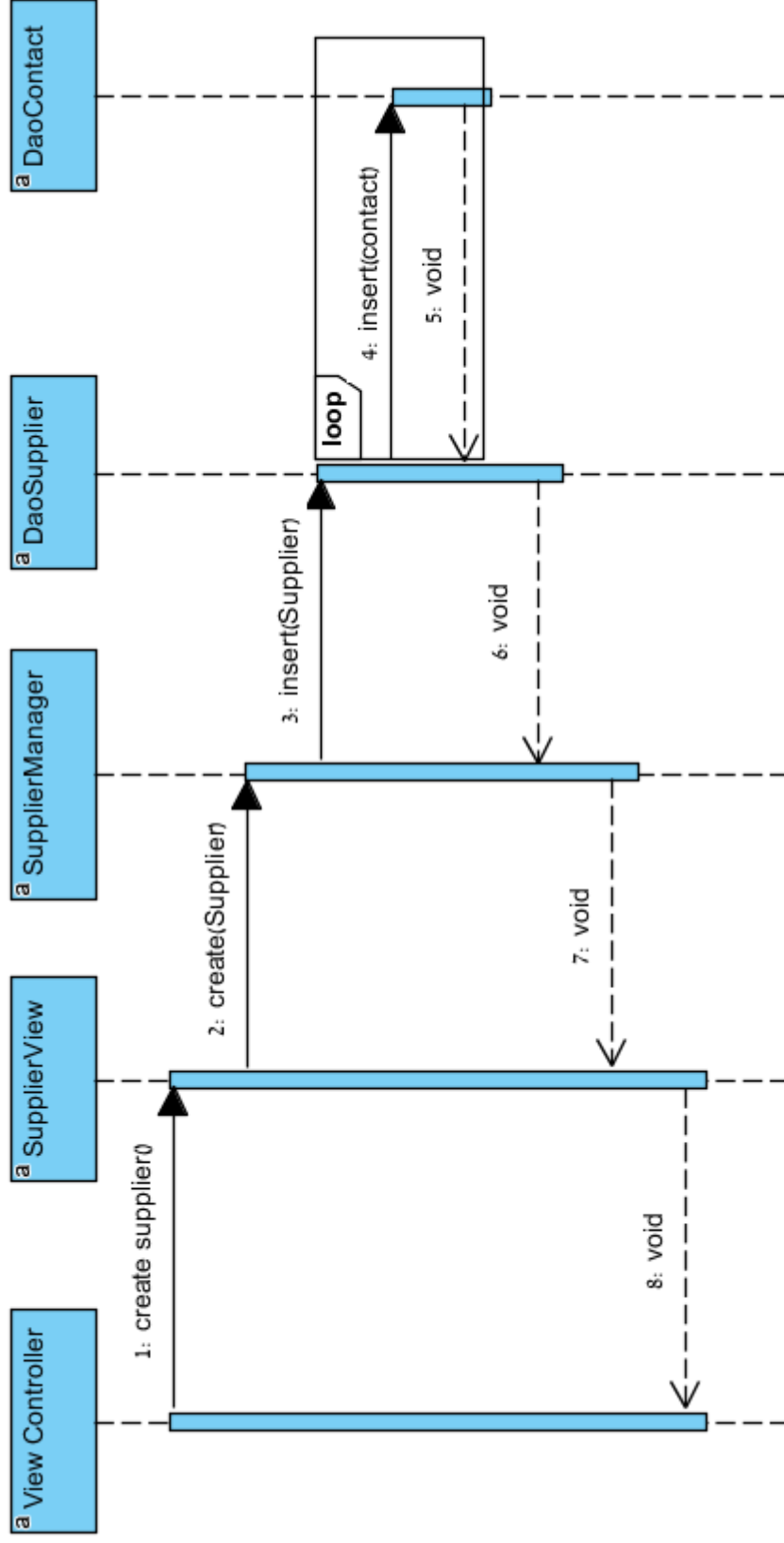


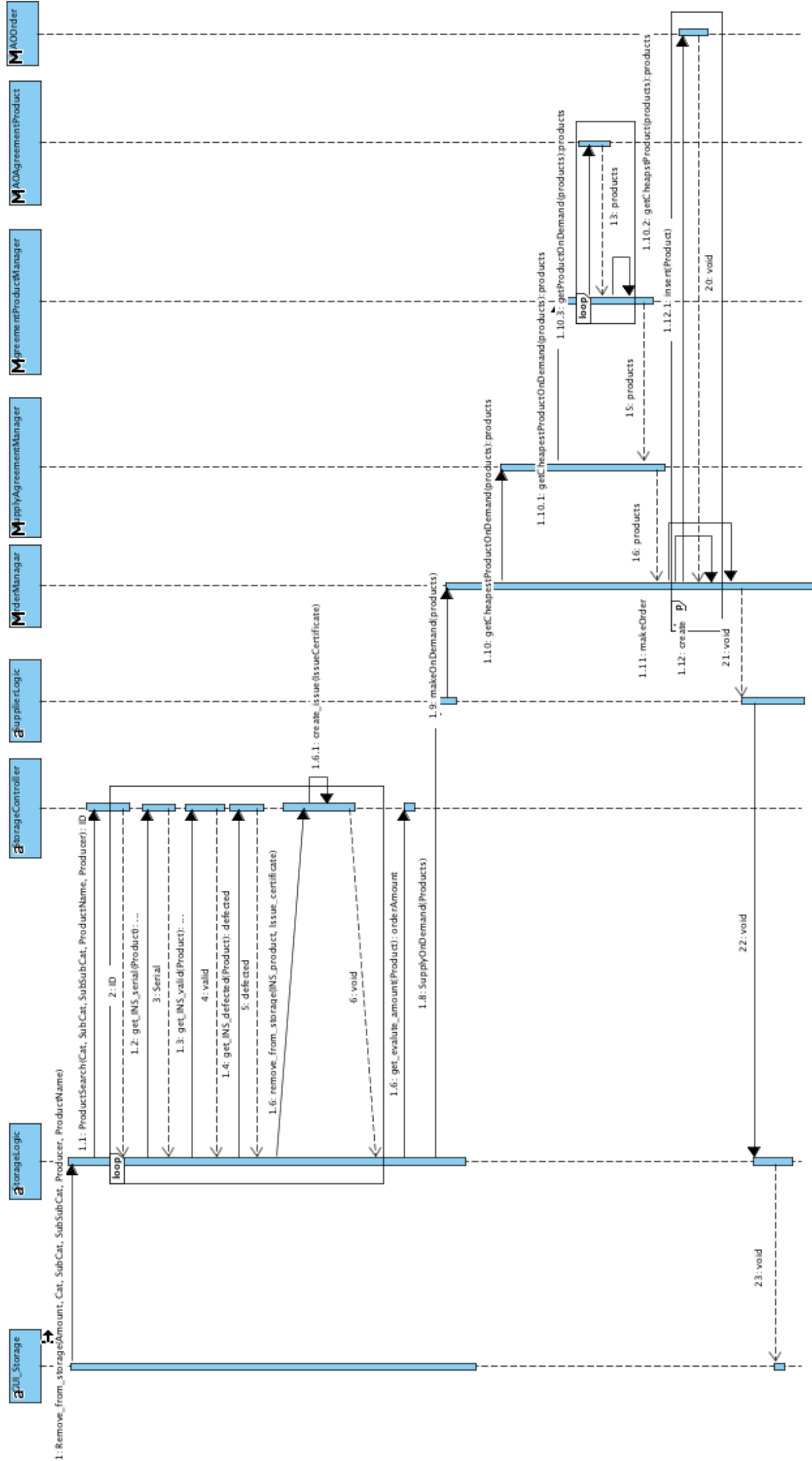


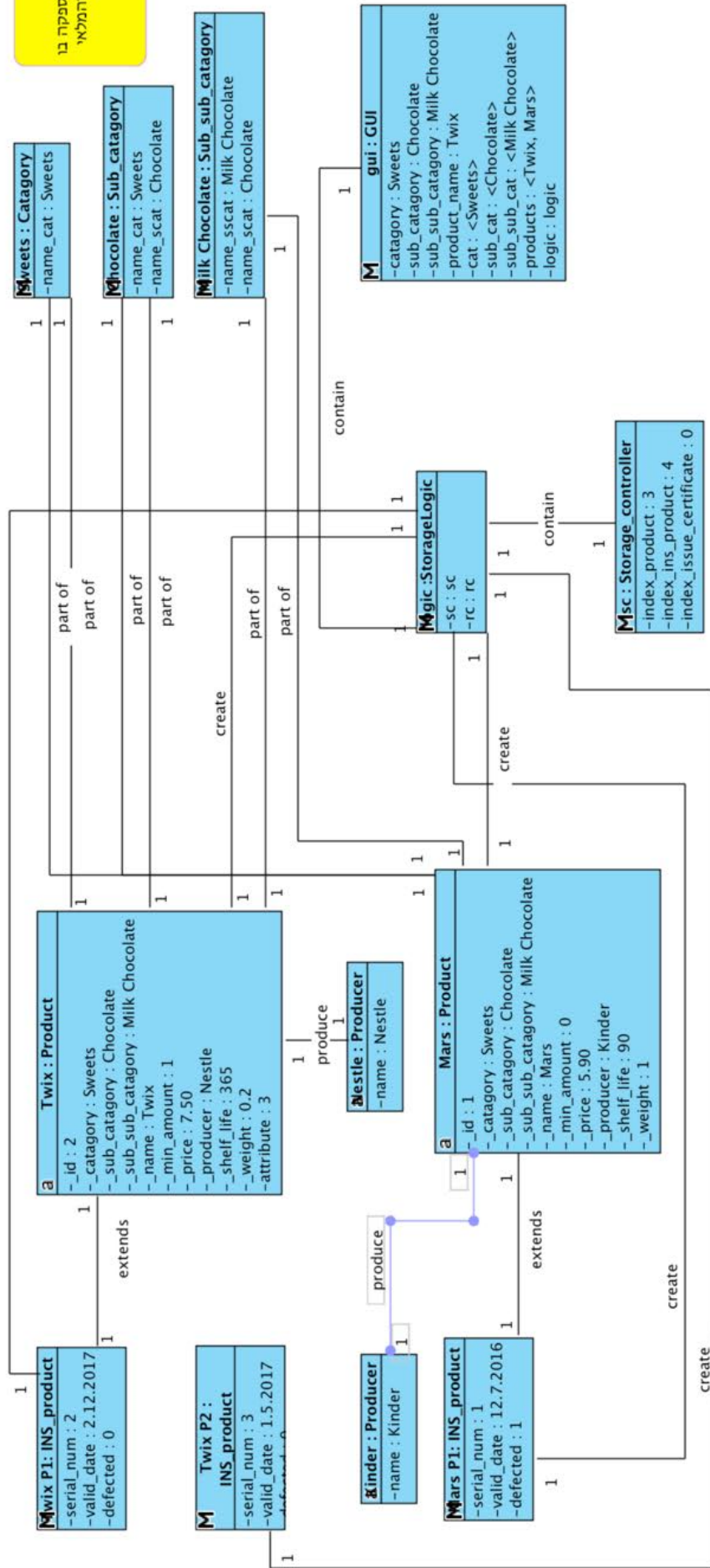












התרחים מתאר תרחיש של קבלת אספקה בו מותוספים אל המלאי שני מוצרים והמלאי מתעדכן בהתאם

