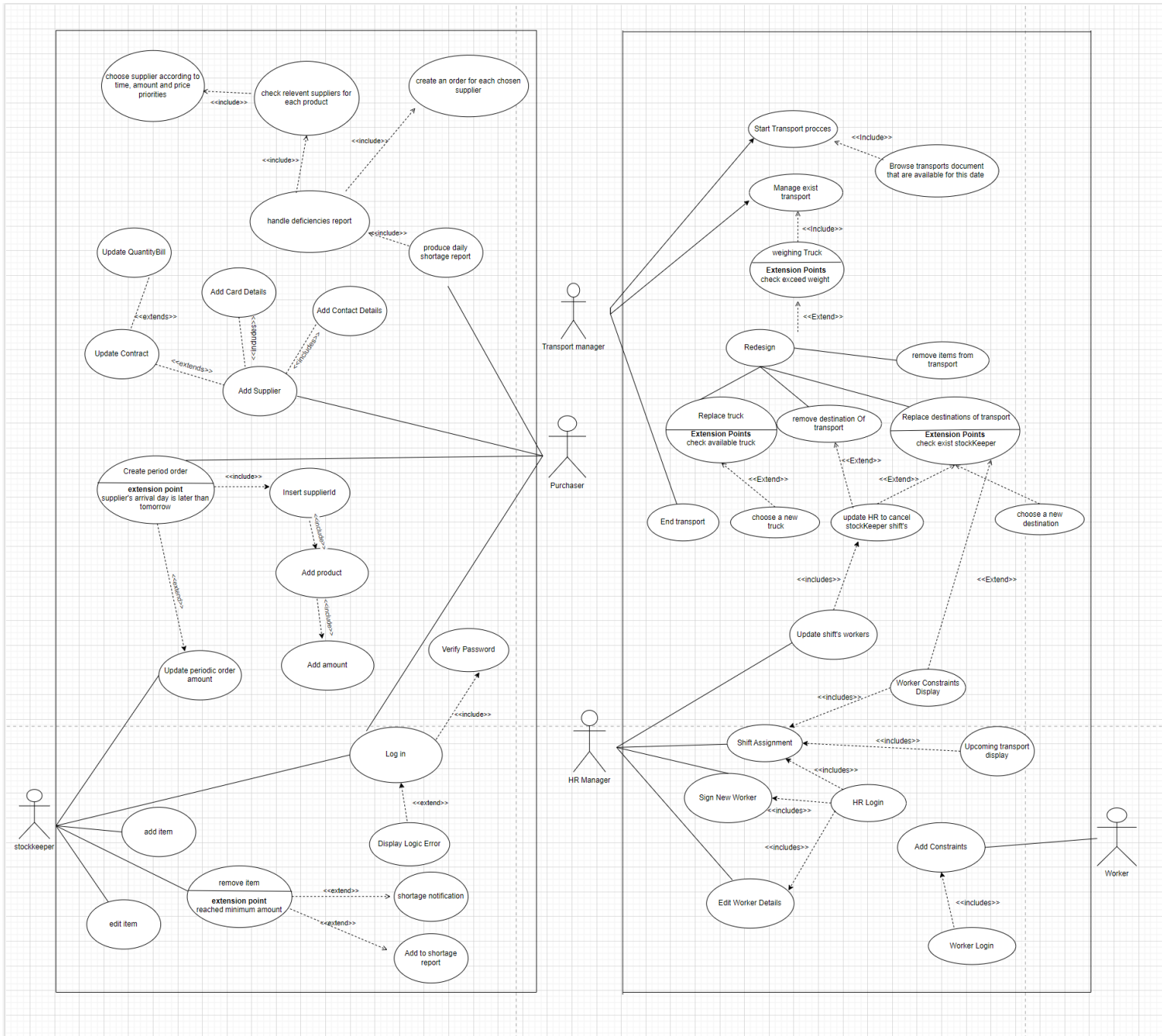


## Q1 – A : Use Case Diagram



## B : Use Case Description

### הוצאת הובלה

Use case name	הוצאת הובלה
---------------	-------------

Textual Description	<p>תהליך הוצאת ההובלה הוא תהליך שמתחיל בבחירת טופס הובלה שהוזמן לתאריך זה ע"י מנהל ההובלות לפיו ירצה המנהל להוציא הובלה. במהלך תהליך זה המנהל מעדכן את משקל המשאית לאחר שקילה במקור, במידה ויש חריגה במשקל תתקבל התראת "חריגה במשקל" ועליו יהיה לבחור באחת מבין האפשרויות של תכנון מחדש (הסרת יעד, החלפת יעדים, החלפת משאית והסרת פריטים). במידה ולא השקילה תסתיים בהצלחה. התהליך נגמר כאשר המשאית סיימה לעבור בכל היעדים ומנהל ההובלות מבצע סיום הובלה.</p>
List of Actors	<p>מנהל ההובלות – עובר על טפסי הזמנות מספקים ויוצר טפסי הובלה. מוציא הובלה ובמהלכה לנהל אותה. ניהול ההובלה כולל אפשרות "תכנון מחדש" בה יהיה עליו לבחור מבין האופציות מה לעשות במידה ותתקבל התראה "חריגה במשקל". מנהל ההובלות יתריע על שינוי יעד (במצבים בהם יוסרו או יוחלפו יעדים מסוימים).</p> <p>*****מנהל כוח אדם – במצב בו מתבצעת החלפת/הסרת יעדים כחלק מ"תכנון מחדש" מנהל כוח האדם יסיר את המחסנאי מהמשמרת ביעד בו לא קיימים הובלות נוספות.</p>
Pre-conditions	<p>טופס הובלה קיים במערכת וממתין לשליחה לפי תאריך זמין שבו קיים מחסנאי במשמרת.</p>
Post-conditions	<p><b>-ההובלה נשמרת במערכת (היסטוריית הובלות).</b> -סטטוס הנהג והמשאית חוזרים למצב "זמין" -סטטוס ההובלה מתעדכן ל "Done" -נשמר שעת סיום ההובלה -רשימת ההזמנות שבטופס ההובלה מתעדכנות לסטטוס "Done" - תאריך ההובלה שבוצעה מוסר מרשימת "התאריכים הלא זמינים" של המשאית. -המחסנאי מקבל את הסחורה ומתעדכן מלאי הסניף.(מודול מלאי)</p>

## Main success scenario-

1. מנהל ההובלות בוחר את טופס ההובלה שירצה להוציא
2. המערכת משלימה את פרטי ההובלה ומציגה אותה למנהל ההובלות
3. מנהל ההובלות מזין במערכת את משקל המשאית לאחר שקילה במקור

4. 1. המערכת תוציא התראה למנהל אם המשקל חורג ממשקל המשאית המקסימלי ותציג אפשרויות לתכנון מחדש:
  - a. מנהל ההובלות בוחר באחת מהאופציות: החלפת יעדים/הסרת יעד/החלפת משאית/הסרת פריטים ומזין משקל חדש.
  - b. המערכת מעדכנת את פרטי ההובלה ומציגה אותה למנהל (במידה והמשקל לא תקין נחזור על התהליך).
2. המערכת תציג את פרטי ההובלה לאחר הזנת המשקל.
5. מנהל ההובלות מסיים את ההובלה במערכת.
6. המערכת תציג את פרטי ההובלה בסיומה.

## Extensions/Alternatives-

1. קריסת המערכת:
  - a. המערכת תציג מחדש את תפריט המערכת
  - b. מנהל ההובלות יבצע מחדש את תהליך "הוצאת הובלה"
2. הזנת משקל שלילי:
  - a. המערכת תאפשר הזנת משקל מחדש.
3. \*בזמן תכנון מחדש
  - a. החלפת יעדים
    - i. מנהל ההובלות מחליף יעד שלא קיים ברשימת היעדים של ההובלה.
    - ii. מנהל ההובלות מזין כתובת לא תקינה של היעד שהוא רוצה להכניס.
    - iii. לא קיימים יעדים נוספים במערכת אליהם יש הזמנות ממתינות.
  - b. הסרת יעד
    - i. מנהל ההובלות מסיר יעד שלא קיים ברשימת היעדים של ההובלה.
    - ii. מנהל ההובלות מסיר יעד כאשר אותו היעד הוא היחיד בהובלה
  - c. החלפת משאית
    - i. לא קיימות משאיות זמינות ומתאימות להחלפה. (משאיות מסוג קירור מתאים, בעלות משקל מקסימלי מתאים ומתאימות לרישיון הנהג והכשרותיו)
    - ii. הזנת מספר משאית לא תקין
  - d. הסרת פריטים
    - i. הזנת פריט שלא קיים בהובלה
    - ii. הסרת כל הפריטים בהובלה
    - iii. הזנת כמות גדולה מהכמות הנוכחית של הפריט בהובלה
    - iv. הזנת קלט לא תקין (אי הזנה של "מחרוזת" תקינה בשם הפריט, אי הזנה של "מספר שלם" בכמות הפריט)
4. סיום הובלה:
  - a. בחירה של מספר מזהה של הובלה שלא קיים במערכת
  - b. בחירה של מספר מזהה של הובלה שלא מוכנה לסיום - לא עברה בכל היעדים/לא התחילה.

## שיבוץ עובדים למשמרת

שיבוץ עובדים למשמרת	Use case name
---------------------	---------------

Textual Description	מנהל כוח האדם מתחבר למערכת באמצעות הסיסמא שלו, בוחר את התאריך וסוג המשמרת אותה הוא רוצה לשבץ, בתפריט מוצגים לו כל ההובלות הצפויות להגיע ואת כל העובדים הזמינים לו בסניף זה בתאריך אותו בחר. מנהל כוח האדם בוחר את מנהל המשמרת ואת שאר העובדים לפי הצורך למשמרת.
List of Actors	<u>מנהל כוח אדם</u> – רוצה את האפשרות לבחור את התאריך והשעה למשמרת אליה הוא רוצה לשבץ, ולראות את כל ההובלות הצפויות להגיע ואת כל העובדים הזמינים למשמרת הנבחרת, כדי שיוכל לדעת איזה עובדים הוא יכול לשבץ למשמרת וכמה מחסנאים לדוגמא הוא צריך. <u>עובד</u> – רוצה להגיש אילוצים ושמנהל כוח האדם ישבץ אותו למשמרות לפי אילוצים אלו.
Pre-conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מנהל כוח האדם נכנס בהצלחה למערכת.</li> <li>• עובדים הגישו אילוצים.</li> </ul>
Post-conditions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• המשמרת נשמרה במערכת.</li> <li>• הסידור המשמרת שמנהל כוח האדם יצר יתעדכן במערכת ויישמר.</li> </ul>

#### Main success scenario

1. מנהל כוח האדם מתחבר למערכת בהצלחה.
2. מנהל כוח האדם בוחר לשבץ משמרת עבור עובדי סניף.
  - i. מנהל כוח האדם בוחר את הסניף שאליו הוא רוצה ליצור את המשמרת החדשה.
  - ii. מנהל כוח האדם בוחר את התאריך וסוג המשמרת.
  - iii. למנהל כוח האדם יודפסו כל ההובלות אשר עתידות להגיע לסניף הנבחר בתאריך הנבחר.
  - iv. למנהל כוח האדם מוצגים כל העובדים השייכים לסניף הנבחר וזמינים לעבוד בתאריך שקבע מנהל כוח האדם בסעיף הקודם.
  - v. מנהל כוח האדם משבץ מנהל משמרת הזמין באותה משמרת מהסניף אותו בחר.
  - vi. מנהל כוח האדם משבץ עובדים מכל תפקיד לפי הצורך שלו.
3. מנהל כוח האדם מסיים את שיבוץ המשמרת, מקבל הודעת אישור מהמערכת על כך שהמשמרת נוצרה בהצלחה והתווספה לסידור העבודה המתאים.
4. מנהל כוח האדם יכול להמשיך להשתמש במערכת או לצאת ממנה.

#### Alternatives\Extensions

1. המשתמש אינו מצליח להיכנס למערכת.
  - a. המערכת מדפיסה הודעת שגיאה ומחזירה את המשתמש לתפריט הראשי.
  2. מנהל כוח האדם מנסה ליצור משמרת עבור תאריך שחלף כבר או משמרת שכבר נוצרה.
    - a. המערכת מדפיסה הודעת שגיאה מתאימה.
    - b. מנהל כוח האדם מוחזר לתחילת תהליך ובוחר תאריך חדש.
  3. מנהל כוח האדם מנסה לשבץ עובד רגיל עבור תפקיד של מנהל משמרת בזמן תהליך שיבוץ המשמרת.
    - a. המערכת מדפיסה הודעה שגיאה מתאימה.
    - b. מנהל כוח האדם מוחזר לתחילת תהליך שיבוץ משמרת.
  4. מנהל כוח האדם מנסה לשבץ עובד במשמרת שכבר עובד באותו התאריך (מנסה לשבץ דוגמה עובד במשמרת ערב כשהוא כבר עובד במשמרת בוקר באותו היום).
    - a. המערכת מדפיסה הודעת שגיאה מתאימה.
    - b. מנהל כוח האדם מוחזר לתחילת תהליך שיבוץ משמרת.
  5. מנהל כוח האדם מנסה לשבץ עובד שיש לו כבר שש משמרות השבוע (כלומר זאת תהיה המשמרת השביעית עבור אותו עובד).
    - a. המערכת מדפיסה הודעת שגיאה מתאימה.
    - b. מנהל כוח האדם מוחזר לתחילת תהליך שיבוץ משמרת.

## **Q2 – A,B : contracts and sequence diagram**

### **Contract CO1: startTransport**

**Operation: Cross**

startTransport(transportDocId : integer)

**References:**

Use Case: Send Transport

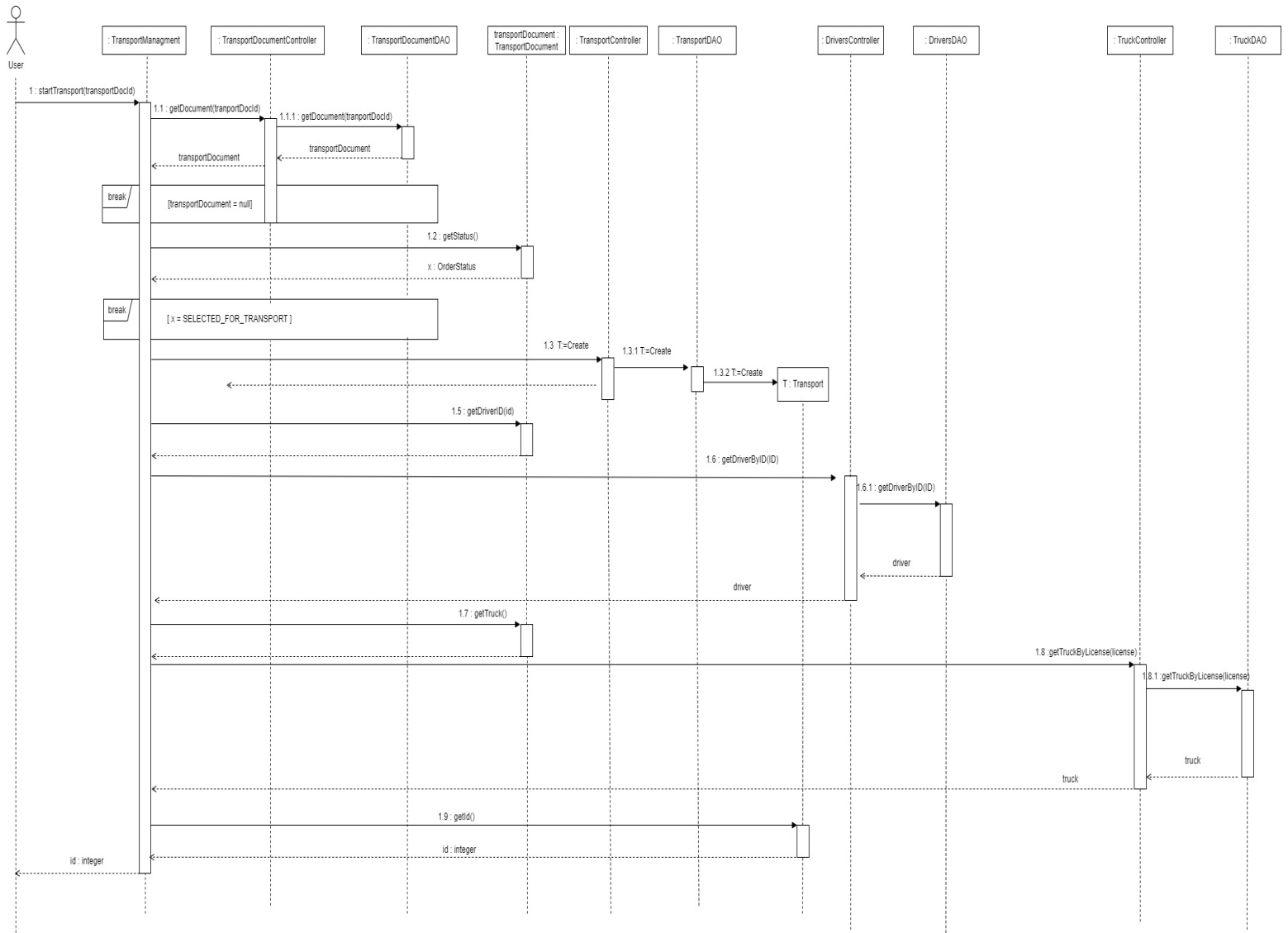
**Preconditions:**

- There are transport documents waiting in the system.
- There is a TransportDocument instance D for the ID number that was received.

**Postconditions:**

- A Transport instance transport was created (instance creation).
- T was associated with D (association formed)
- Update D.status to SELECTED\_FOR\_TRANSPORT.
- T.status update to IN\_TRANSIT (attributes modification).
- Add transport to the system.

**Sequence diagram start transport:**



## **Contract CO2: updateTruckWeight**

**Operation:** Cross

updateTruckWeight(transportID : integer, newWeight : double)

**References:**

Use Case: Start Transport

**Preconditions:**

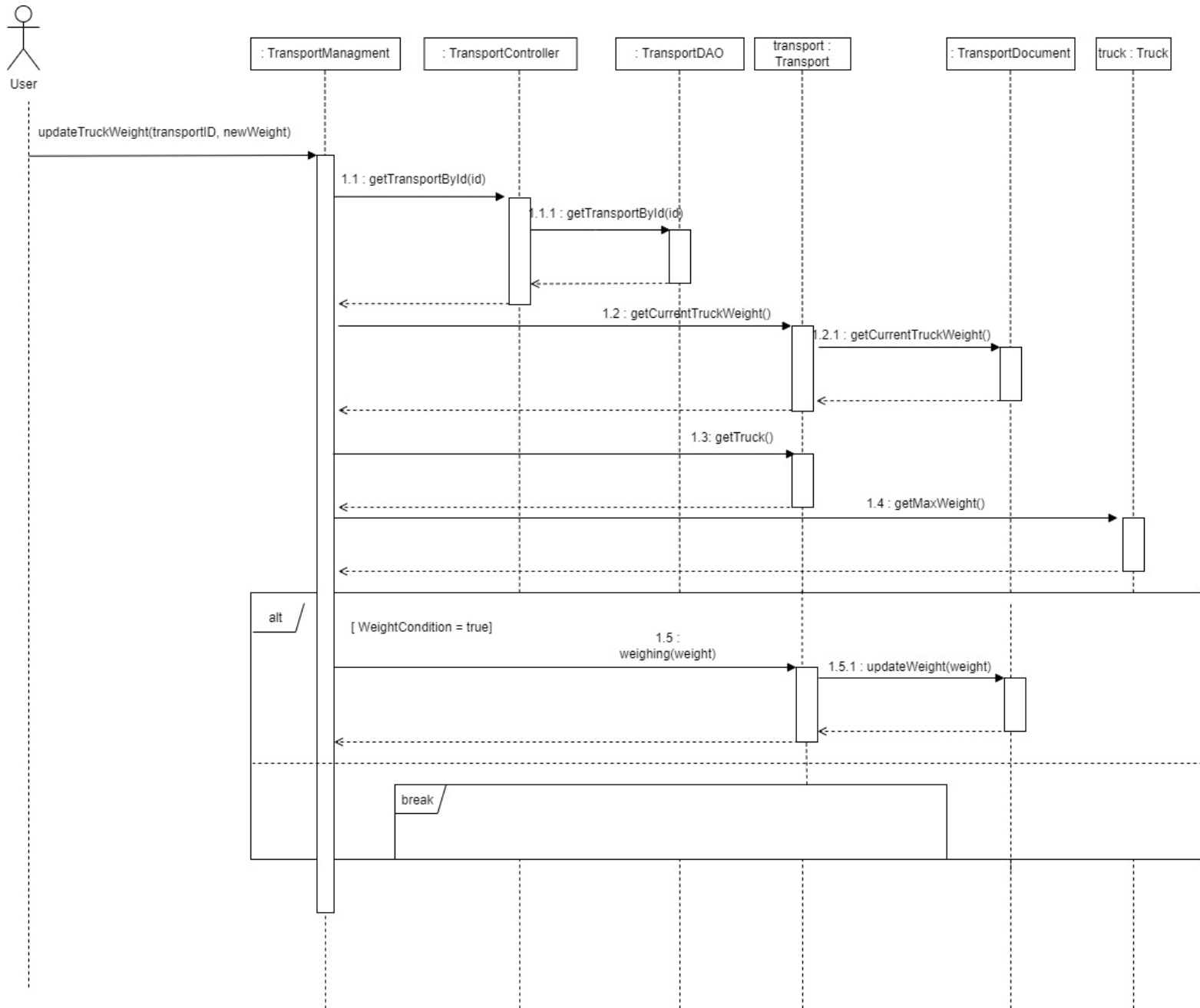
- There must be an underway transport (Transport instance) with the specified "transportID"
- The Truck instance- truck associated with the transport must not be null.
- The TransportDocument- D associated with the transport must not be null.

**Postconditions:**

- If the newWeight is greater than the truck.maxWeight, the D is not update, and the function returns false
- If the newWeight is less than or equal to the truck.maxWeight, D.currentTruckWeight update to newWeight (attribute modification), and the function returns true.



## Sequence diagram updateTruckWeight:



**\*The contracts CO3,CO4,CO5,CO6,CO7 refers to functions as part of a "redesign":**

### **Contract CO3: replaceSitesOfTransport**

#### **Operation: Cross**

replaceSitesOfTransport(transportID : integer, addressToRemove :  
String, ordersAdd : ArrayList<TransportOrder>)

#### **References:**

Use Case: Start Transport

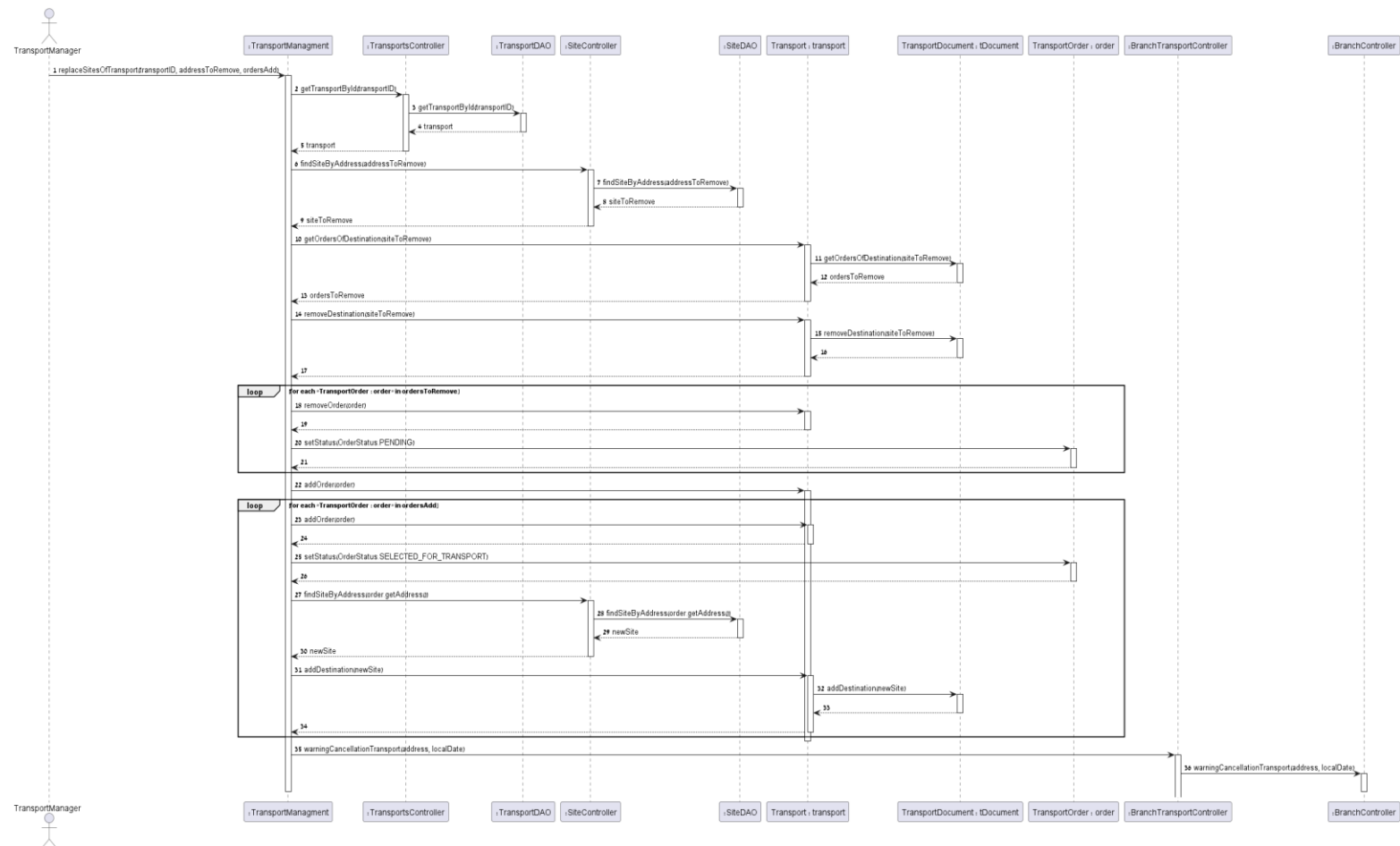
#### **Preconditions:**

- There must be an underway transport (Transport instance) with the specified "transportID"
- The system is in the state of re-planning - the function - updateTruckWeight returned false , this means that weighing of the Truck instance - truck (that associated with this transport) exceeded its maximum weight- truck.maxWeight.
- There is a destination in the system (Site instance) that has appropriate orders for the type of this transport

#### **Postconditions:**

- Remove "siteToRemove" from the TransportDocument instance D (that associated with this transport) field – D.destinationlist (attribute modification)
- Removing the orders - "ordersToRemove" for this destination- "siteToRemove"(attribute modification), and update the status of the removed orders to "PENDING"(attribute modification).
- Worker instance w who is linked to "siteToReamove" was remove from BranchShift instance s (attribute modification).
- Adding the Site instance – new\_destination to the D.destinationsList (association formed).
- Adding the selected orders that orderd to new\_destination to the D.orderList (association formed), and update the status of the added orders to "SELECTED\_FOR\_TRANSPORT" (attribute modification).

## Sequence diagram replaceSitesOfTransport:



## **Contract CO4: removeDestinationOfTransport**

**Operation:** Cross

removeDestinationOfTransport(transportID : integer, addressToRemove : string)

**References:**

Use Case: Send Transport

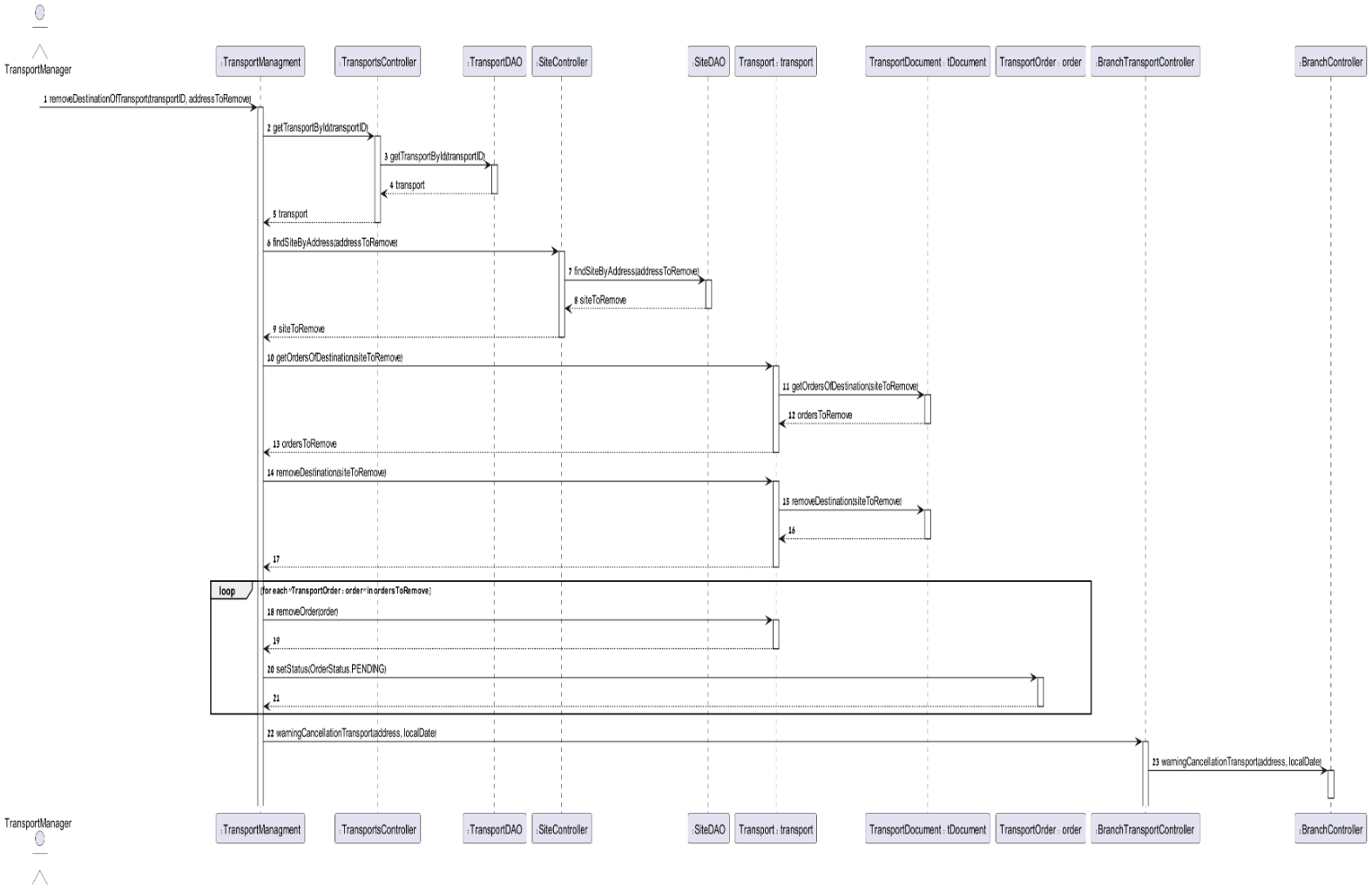
**Preconditions:**

- There must be an underway transport (Transport instance) with the specified "transportID"
- The system is in the state of re-planning - the function - updateTruckWeight returned false , this means that weighing of the Truck instance - truck (that associated with this transport) exceeded its maximum weight- truck.maxWeight.

**Postconditions:**

- Remove "siteToRemove" from the TransportDocument instance D (that associated with this transport) field – D.destinationlist (attribute modification)
- Removing the orders - "ordersToRemove" for this destination- siteToRemove (attribute modification), and update the status of the removed orders to "PENDING"(attribute modification).
- Worker instance w who is linked to "siteToReamove" was remove from BranchShift instance s (attribute modification).

Sequence diagram removeDestinationOfTransport:



## **Contract C05: replaceTrucksDuringTransport**

**Operation:** Cross

replaceTrucksDuringTransport(transportID : integer, newTruck : Truck)

**References:**

Use Case: Start Transport

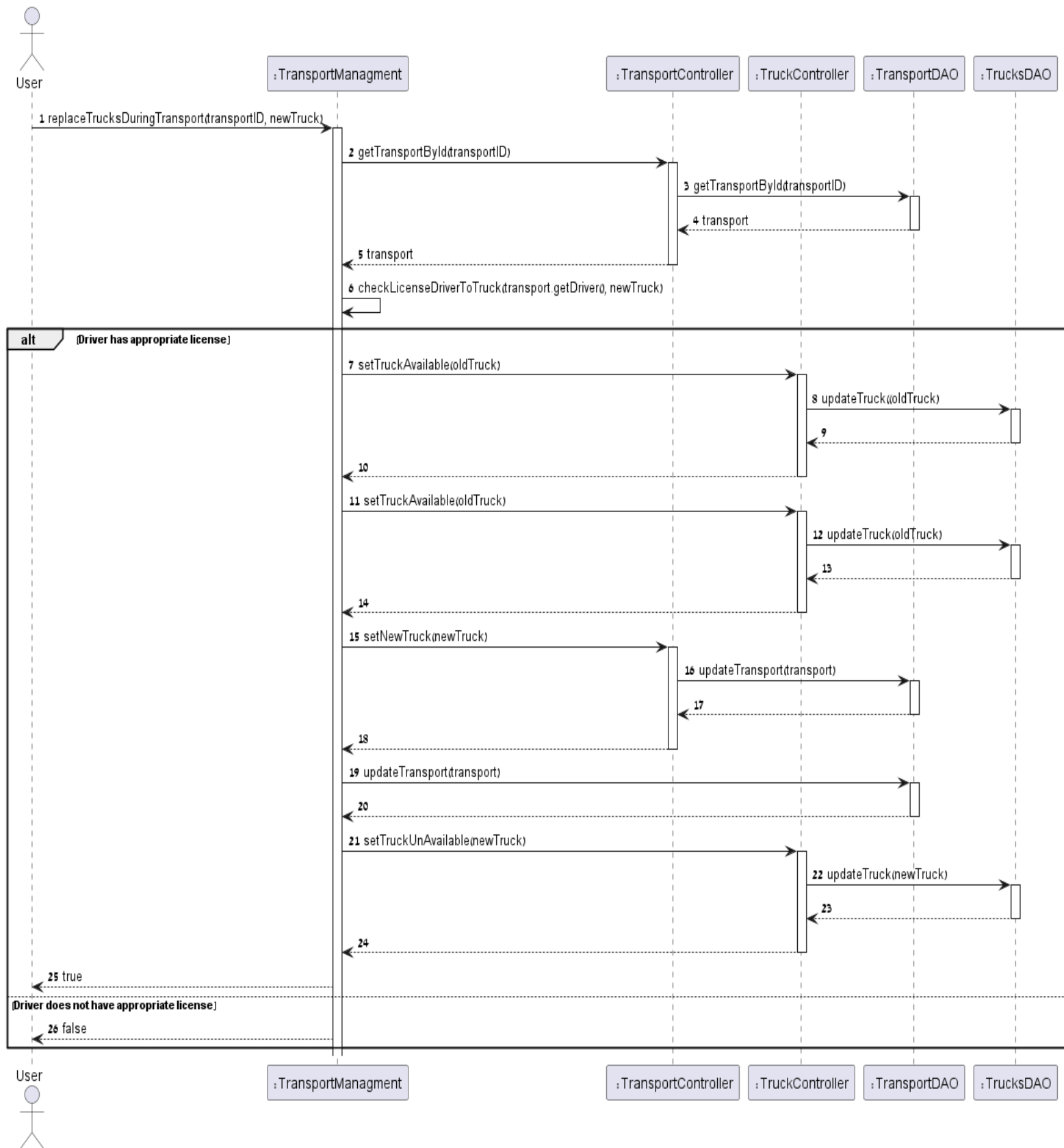
**Preconditions:**

- There must be an underway transport (Transport instance) with the specified "transportID
- The system is in the state of re-planning - the function - updateTruckWeight returned false , this means that weighing of the Truck instance - truck (that associated with this transport) exceeded its maximum weight- truck.maxWeight.
- There is a Truck instance – newTruck in the system that the driver of this transport has proper training and license to drive it.

**Postconditions**

- transport.truck is updated to newTruck (attribute modification).
- newTruck.available became false (attribute modification).
- The "available" field of the replaced truck became true

## sequence diagram replaceTrucksDuringTransport:



## **Contract CO6: removeItemsFromTransportByOrderNum**

**Operation:** Cross

removeItemsFromTransportByOrderNum(transportID : integer,  
orderNumber : integer, itemName : string, amount : integer)

**References:**

Use Case: Send Transport

**Preconditions:**

- There must be an underway transport (Transport instance) with the specified "transportID"
- The system is in the state of re-planning - the function - updateTruckWeight returned false , this means that weighing of the Truck instance - truck (that associated with this transport) exceeded its maximum weight- truck.maxWeight.
- There is at least one order in the transport
- The Item instance- itemRemove identified by the itemName parameter exists in the Order instance - order that identified by the orderNum parameter.
- The amount parameter is less than the quantity of the product in transport.

**Postconditions:**

- \*In case that itemRemove.amount equal to amount:
  - If this is the only product in this order : Removing order from D.orders (TransportDocument instance -D that associated with this transport) (attribute modification), and update the status of order to "PENDING"(attribute modification)
- \*If there is more than one products:
  - item removed from the order.items (attribute modification).
  - TransportOrder instance newOrder was created (instance creation) , newOrder.status update to "Pending" (attribute modification). (The rest fields of the newOrder the same as the order (the order before)).
  - item added to the list- newOrder.items (association formed).
  - TransportOrder added to the system (association formed).

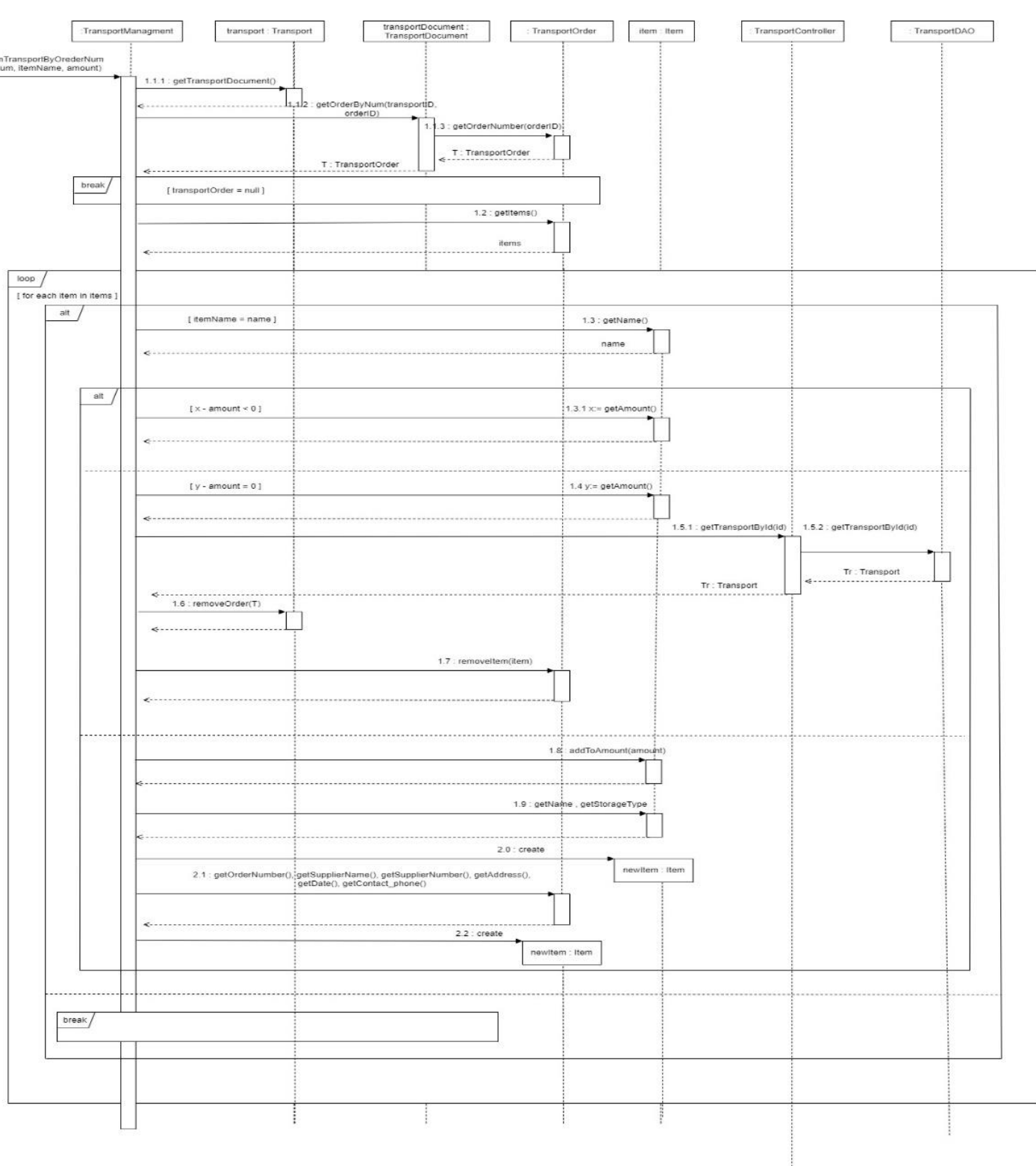


\*In any other case:

- itemRemove.amount update to itemRemove.amount- amount (attribute modification).
- TransportOrder instance newOrder was created (instance creation), newOrder.status update to "Pending" ((attribute modification).
- Item instance newItem was created (instance creation). newItem.name update to itemRemove.name, newItem.storageType update to itemRemove.storageType, newItem.amount update to amount (attribute modification).
- item added to the list- newOrder.items (association formed).
- TransportOrder added to the system (association formed).

## sequence diagram removetItemsFromTransportByOrderNum:

נציין כי בתחילת התהליך (לא מתואר בתרשים כיוון שלא חיוני לתהליך) נבצע קריאה לפונקצייה - getTransportById - כדי שניתן לראות בשאר התרשימים.



## **Contract CO8: finishTranspot**

### **Operation: Cross**

finishTransport(transportID : integer)

### **References:**

Use Case: Send Transport

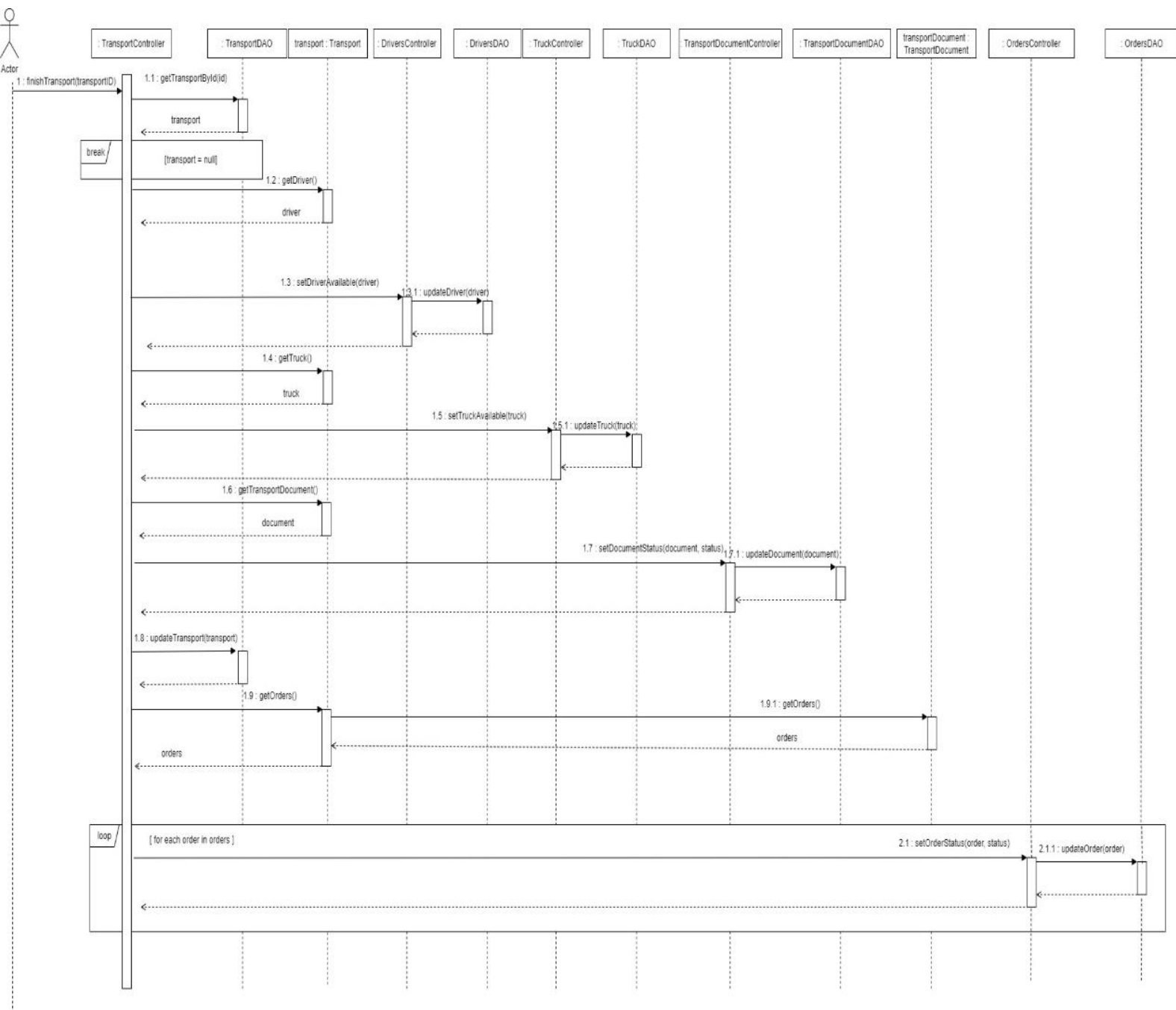
### **Preconditions:**

- There must be an underway transport (Transport instance) with the specified "transportID", when it's status- transport.status = "IN\_TRANSIT".

### **Postconditions :**

- Update transport.status to "DONE" (attribute modification).
- Update transport.endLocalDateTime" to the current date (attribute modification).
- driver.available update to "true". (attribute modification)
- truck.available update to true (attribute modification).
- D.status (TransportDocument instance – D that associated with transport) update to OrderStatus.CLOSE (attribute modification).
- Update fields "Status" of all TransportOrder instance in D.orders to "OrdersStatus.CLOSE". (attribute modification)

## sequence diagram finishTransport:



## Use Cases: Shift assignment.

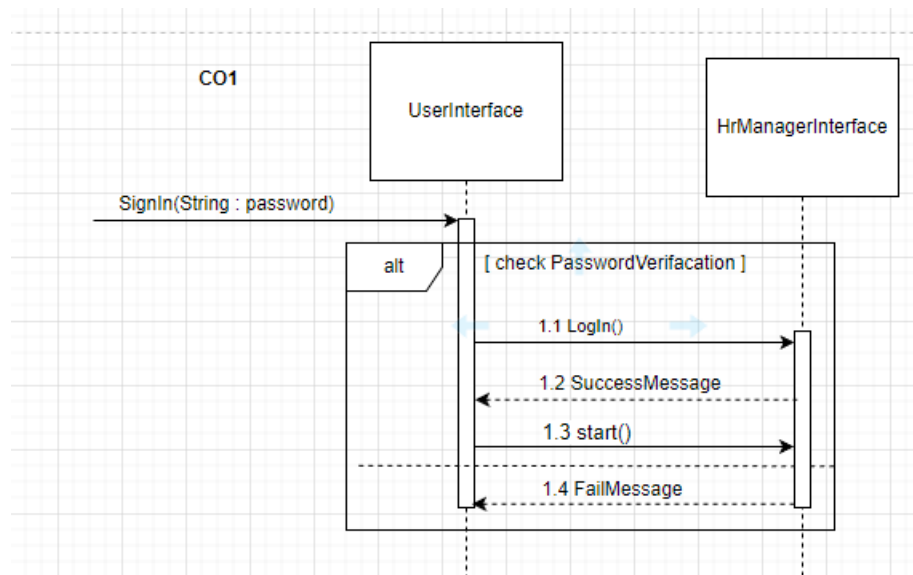
### Contract CO1: HRLogin

Operation: Cross LogIn (password String)

References: Use Cases: Shift assignment.

Preconditions: none.

Postconditions: - the HR manager interface menu is opened.



## Contract CO2 : ShowPossibleWorkersbyConstraint

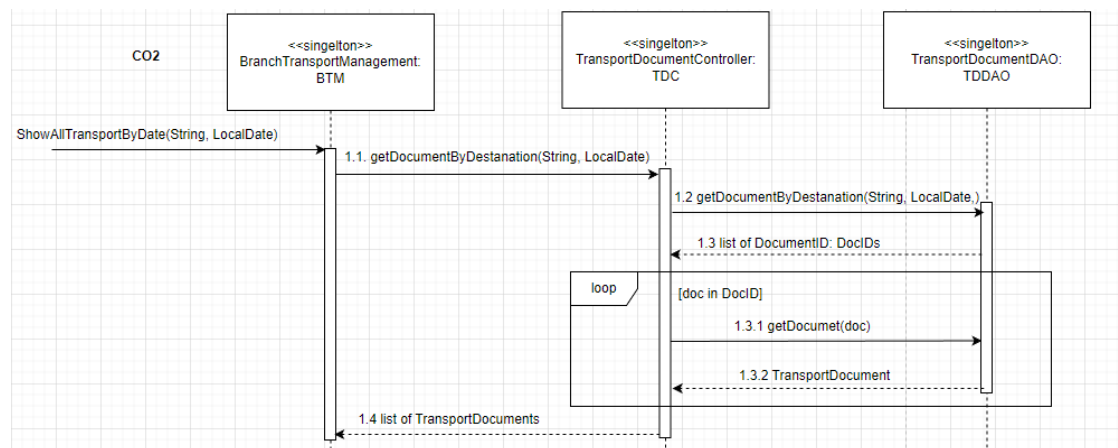
Operation: Cross ShowPossibleWorkersbyConstraint (Date: LocalDate, Type: ShiftType (Morning/Evening), BranchID: String)

References: Use Cases: Shift assignment.

Preconditions: HR manager should be logged - in.

Workers add constraints in the system.

Postconditions: List of all available workers order by their job will appear to the HR manager.



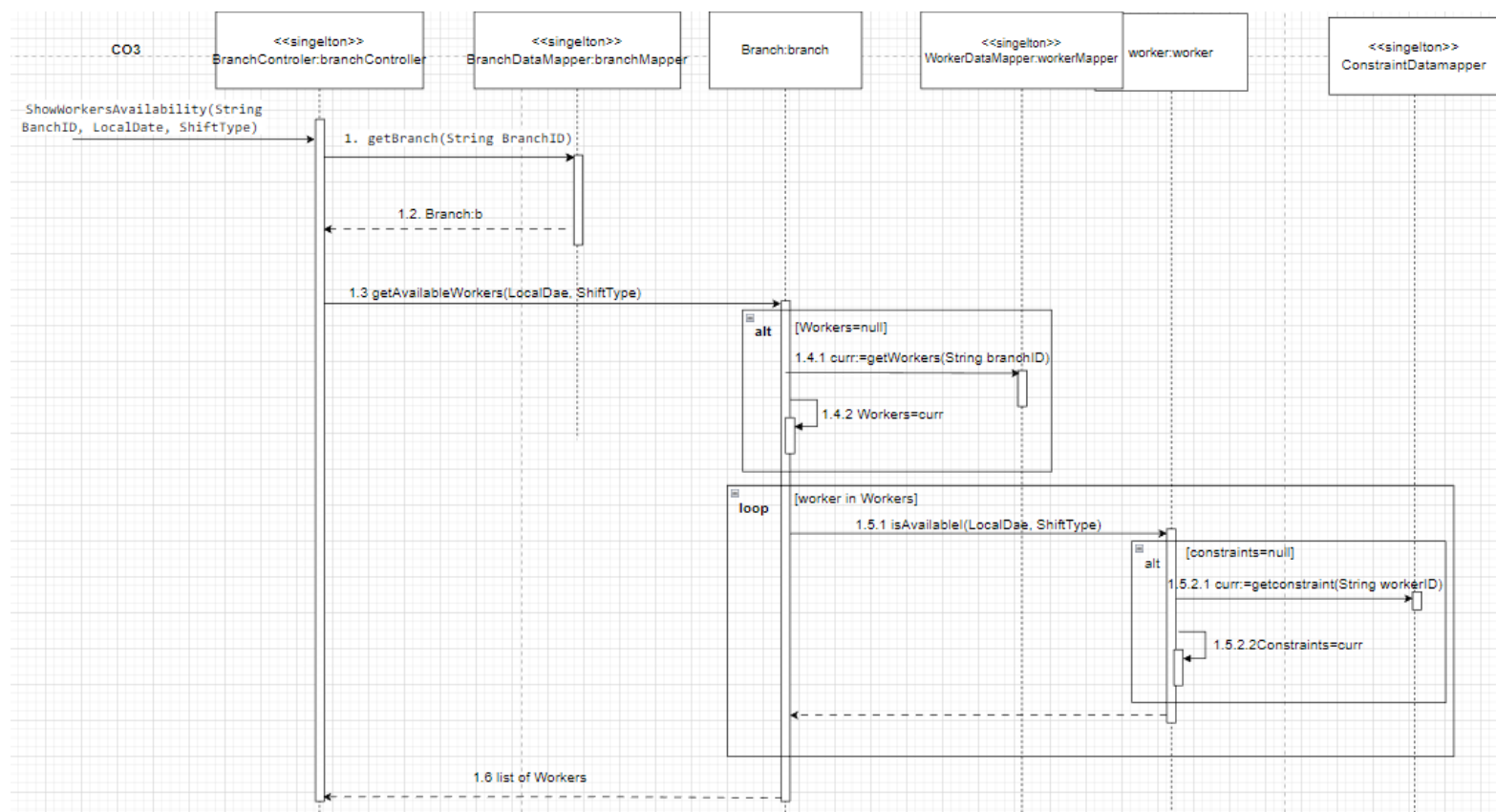
### Contract CO3 : ShowAllTransportByDate

Operation: Cross ShowAllTransportByDate (Date: LocalDate, Time: LocalTime, BranchID: String)

References: Use Cases: Shift assignment.

Preconditions: HR manager should be logged - in.

Postconditions: List of all the upcoming transports for the selected branch ,date and time will be display to the HR manager



#### Contract CO4 : AssignNewShift

Operation: Cross AssignNewShift(String branchID, LocalDate date, ShiftType type, String ManagerID, LocalTime start, LocalTime finish, LinkedList<String> ListOfWorkersID)

References: Use Cases: Shift assignment

Preconditions: The HR manager chose the wanted branch.

The HR manager chose date and hours for the shift.

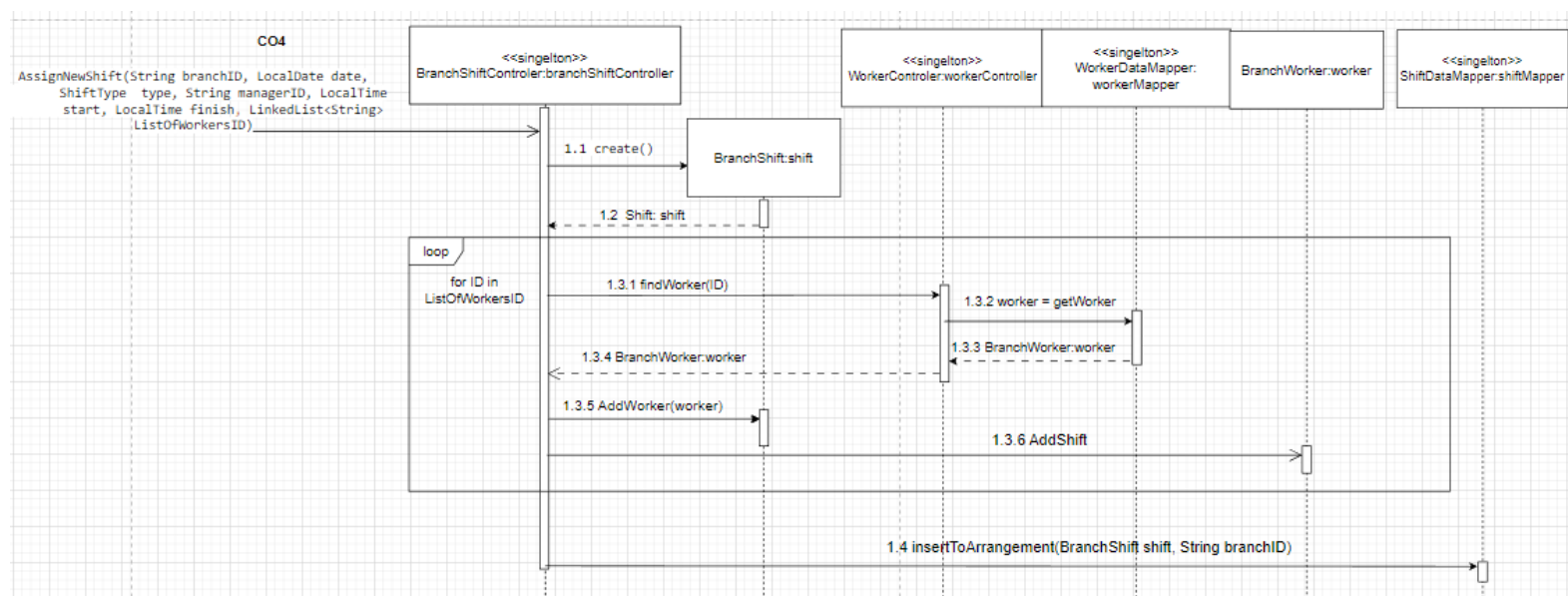
The HR manager chose a shift manager and a bunch of workers for the shift.

Postconditions: - Shift was associated with Branch b (Association formed) by BranchID.

BranchShift instance NewShift was created.

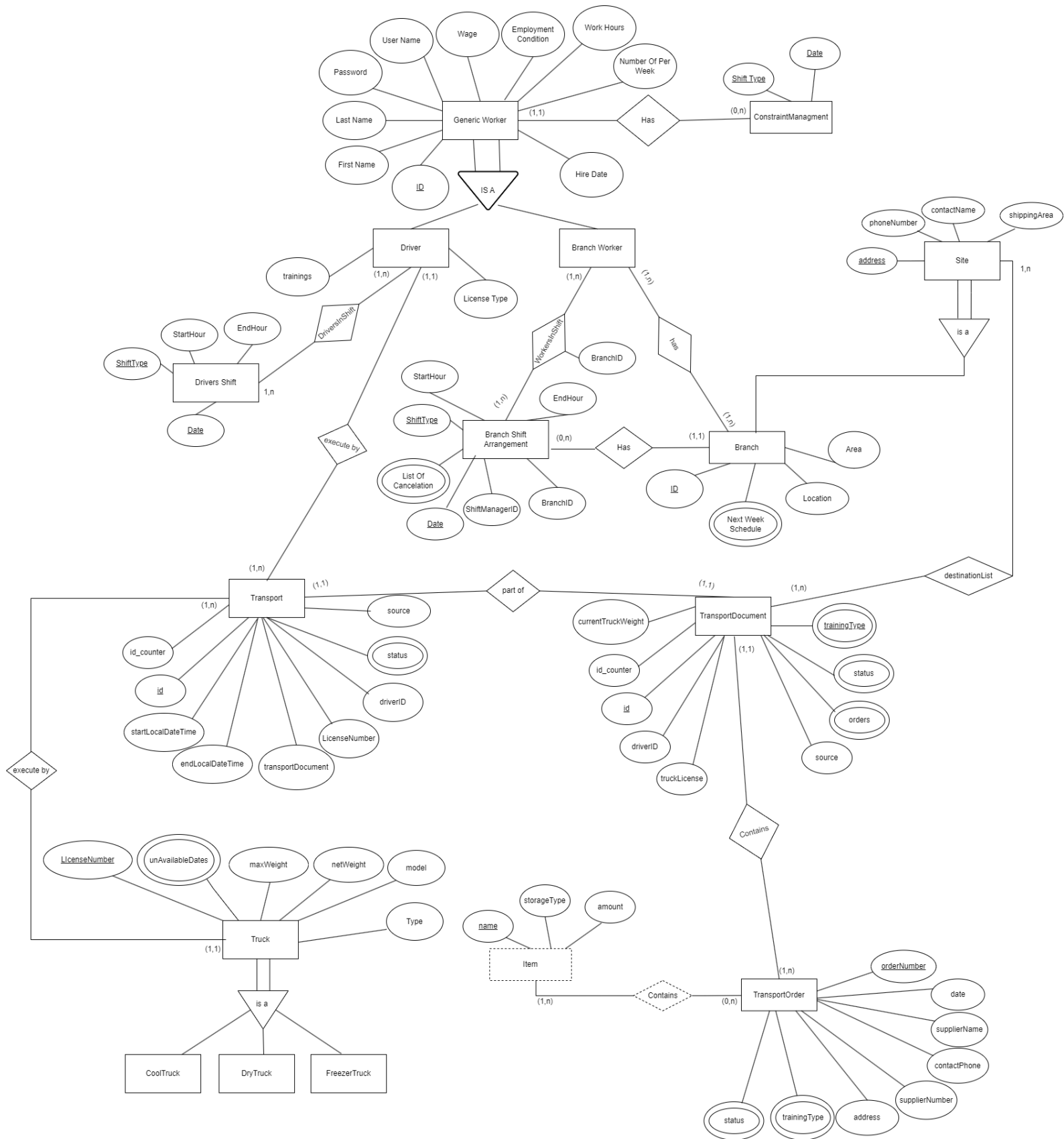
A worker instance was associated with BranchShift (Association formed) by date and type.

Instance NewShift stored in the branch Shift arrangement.



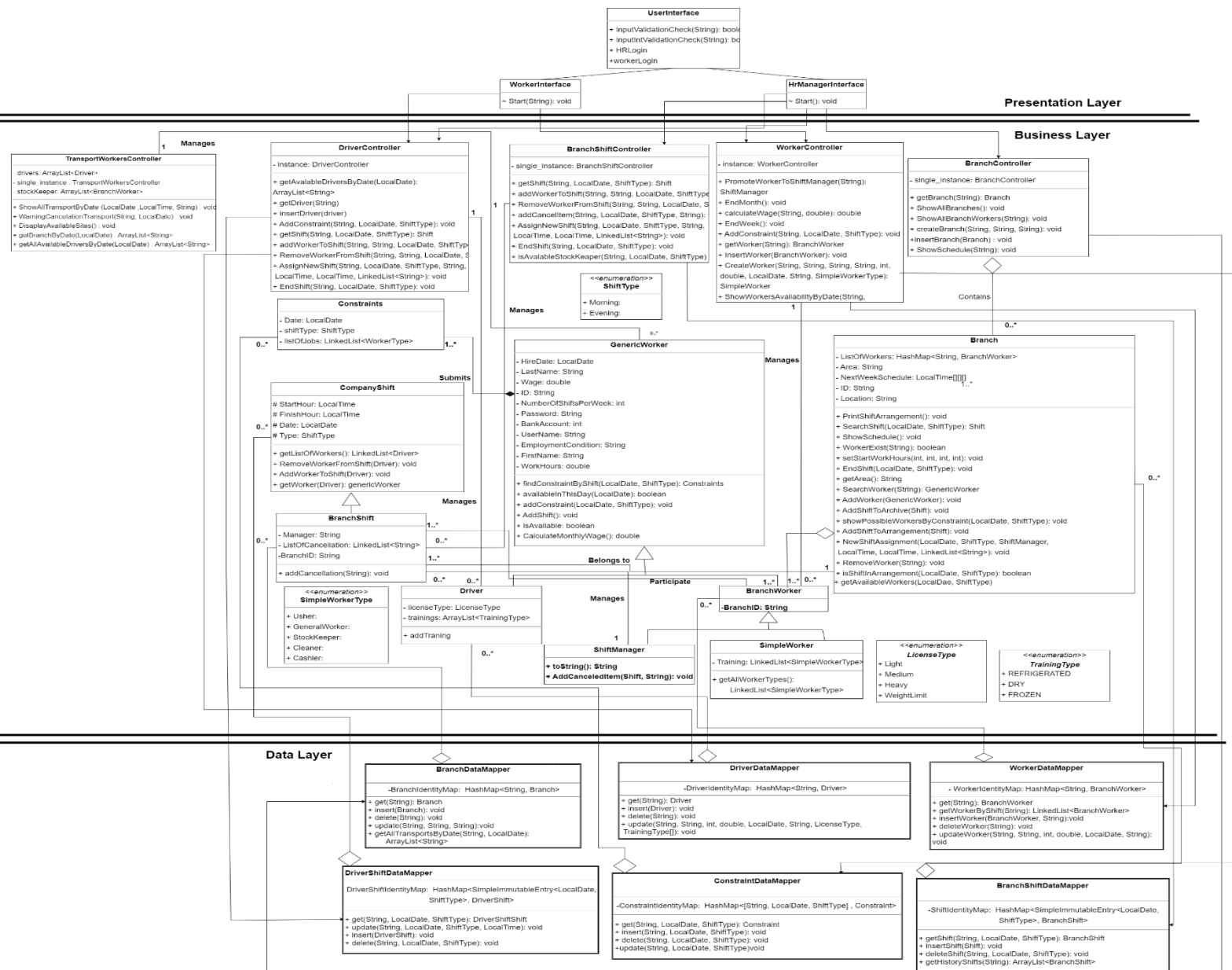


### 3: ER

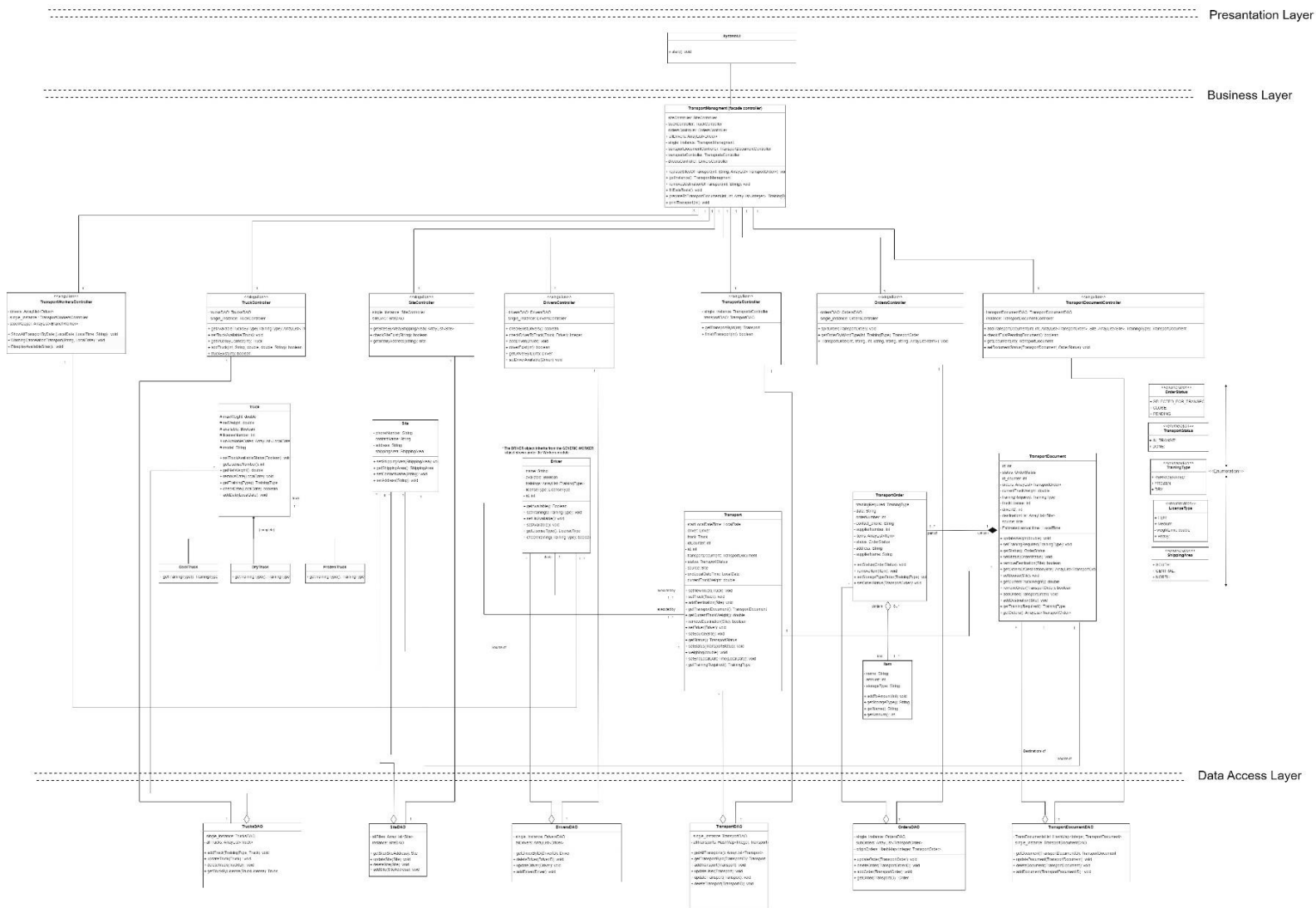


### A – Class Diagram and Object Diagram

### Module Human resource – Class Diagram



## Model :Transport class diagram



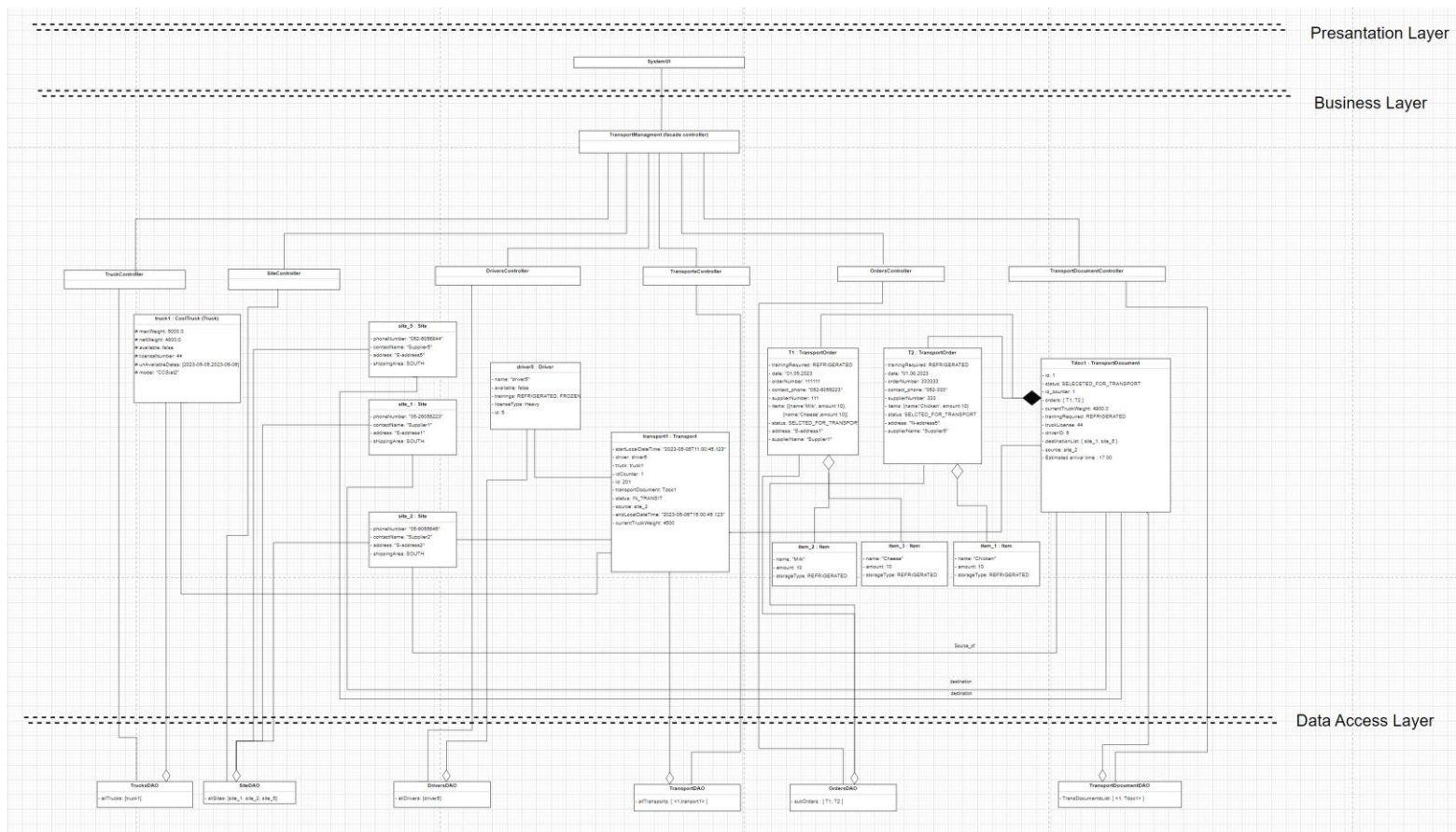
## התממשקות

# בתרשים מחלקות ניתן לראות כי שני המודלים מתחברים על ידי קלאס משותף הנקרא "TransportWorkerController" כל הפונקציונליות שדורשת מעבר בין המודלים נמצאת שם.

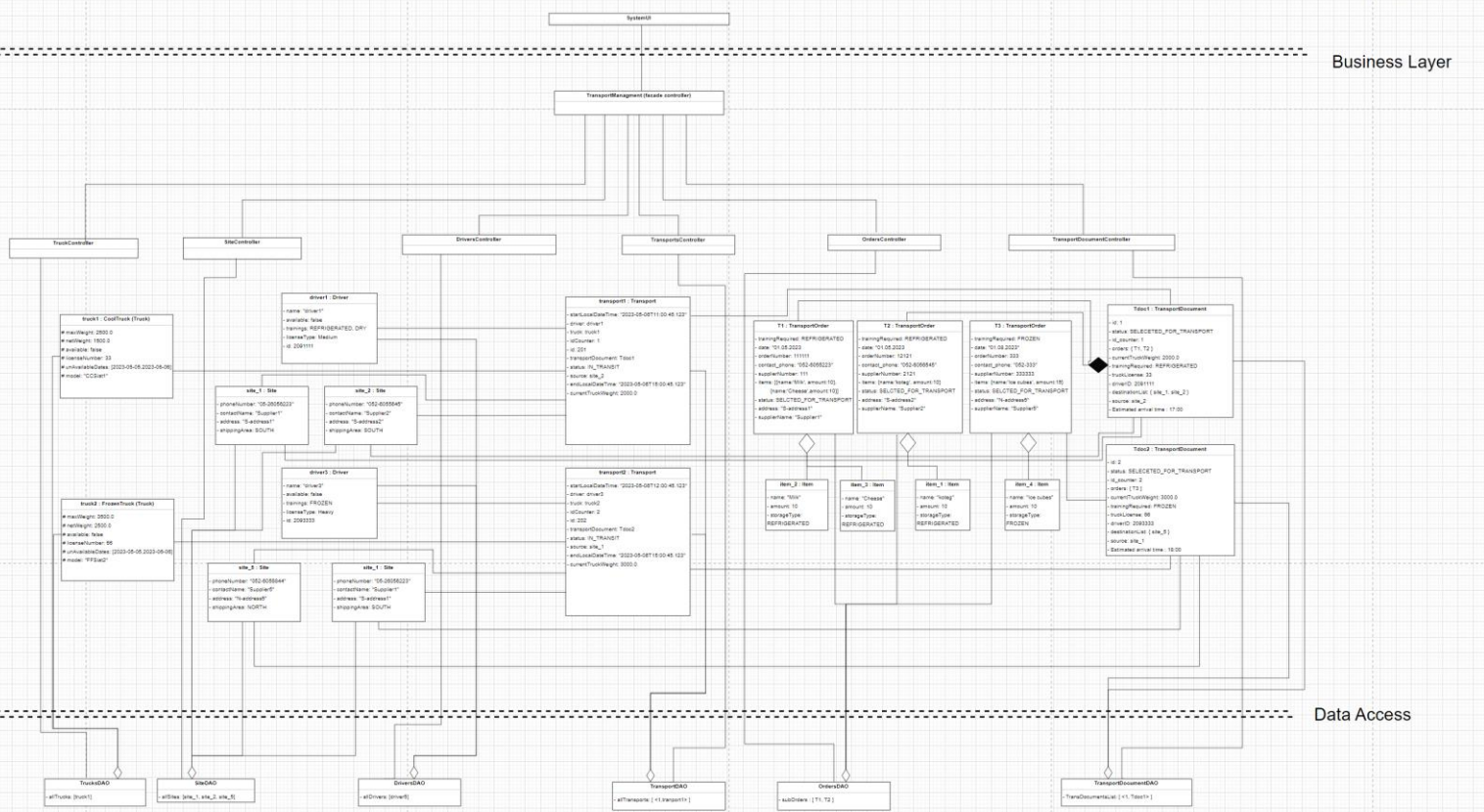
בנוסף ישנם אינמים המשותפים: TrainingType ILicenseType

# בתרשימים לא מצויין מחסור מקום בתרשים וכדי שהוא יהיה קריא שהקלאס Branch במודל כוח אדם יורש מהקלאס Site במודל הובלות.

### Module Transports – Object Diagram1



## Module Transports – Object Diagram2



תרחיש א': הרשמה של עובד חדש במערכת פרטי העובד במאגרי המערכת, כאשר הוא העובד השלישי שגוייס לחברה, וכל שלושת העובדים שייכים לאותו הסניף, ולשניים מהם יש שני אילוצים כאשר העובד שנרשם כעת ללא אילוצים כלל.

נרצה להוסיף עובד בעל הפרטים הבאים:

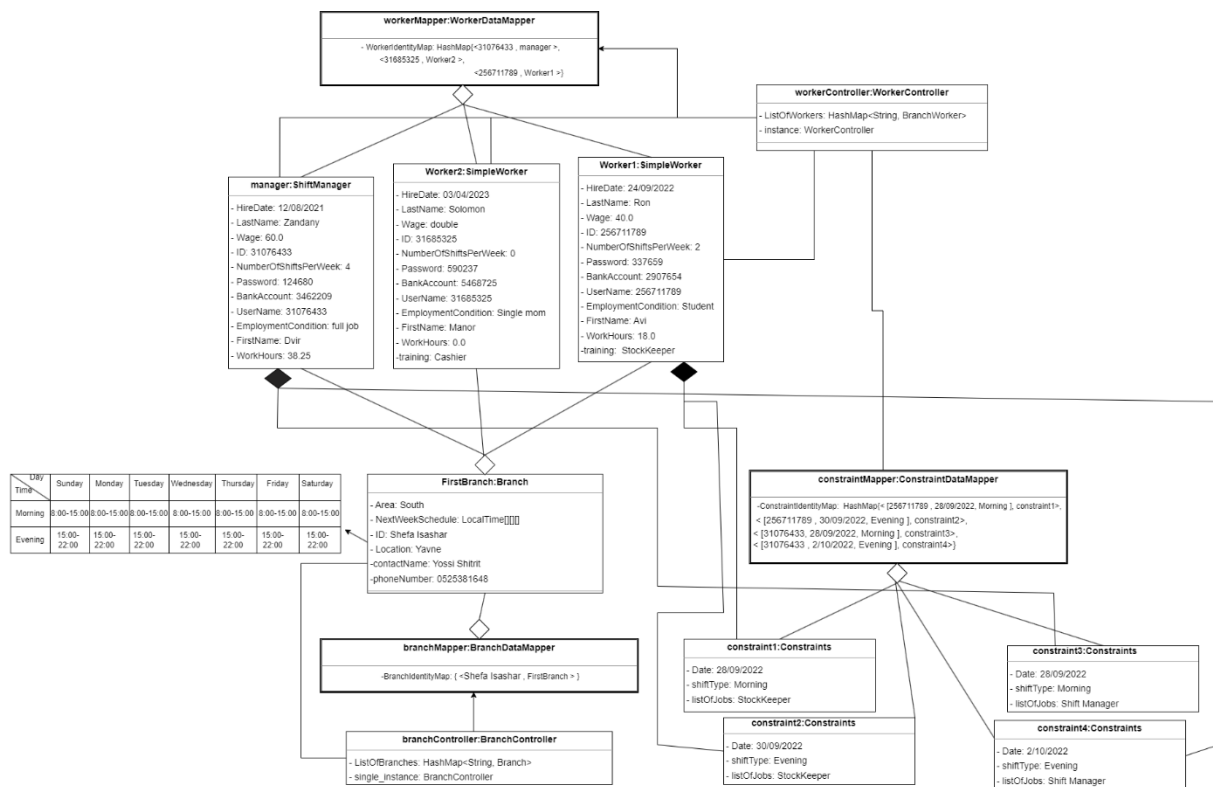
שם פרטי : מנור, שם משפחה : סולומון, ת.ז. : 316854325 פרטי חשבון בנק : 5468725 ש"כ : 35 שקל לשעה, תאריך תחילת העסקה : 03/04/2023.

הסבר קצר: דיאגרמת האובייקטים הנ"ל מתארת את תמונת המצב לאחר הוספת העובד שתואר לעיל, כאשר במערכת היו סניף ושני עובדים (ואילוציהם) מלפני שפרטיהם: 1) **מנהל משמרת** - שם פרטי : דביר , ... , מספר משמרות שעבד : 4. 2) **מחסנאי** - שם פרטי : אבי , ... , מספר משמרות שעבד : 2.

כאשר מנור מתחיל את הכשרתו בסופר לי כקופאי.

פרטי הסניף שקיים במערכת : ID : Shefa Isashar, Location : Yavne, NextWeekSchedule: default values

העובדים במערכת משוייכים לסניף הקיים לקונטרולר העובדים ושכבת המידע של עובדי סניף, האילוצים משוייכים לעובד אשר הגיש אותם ולשכבת המידע של האילוצים.



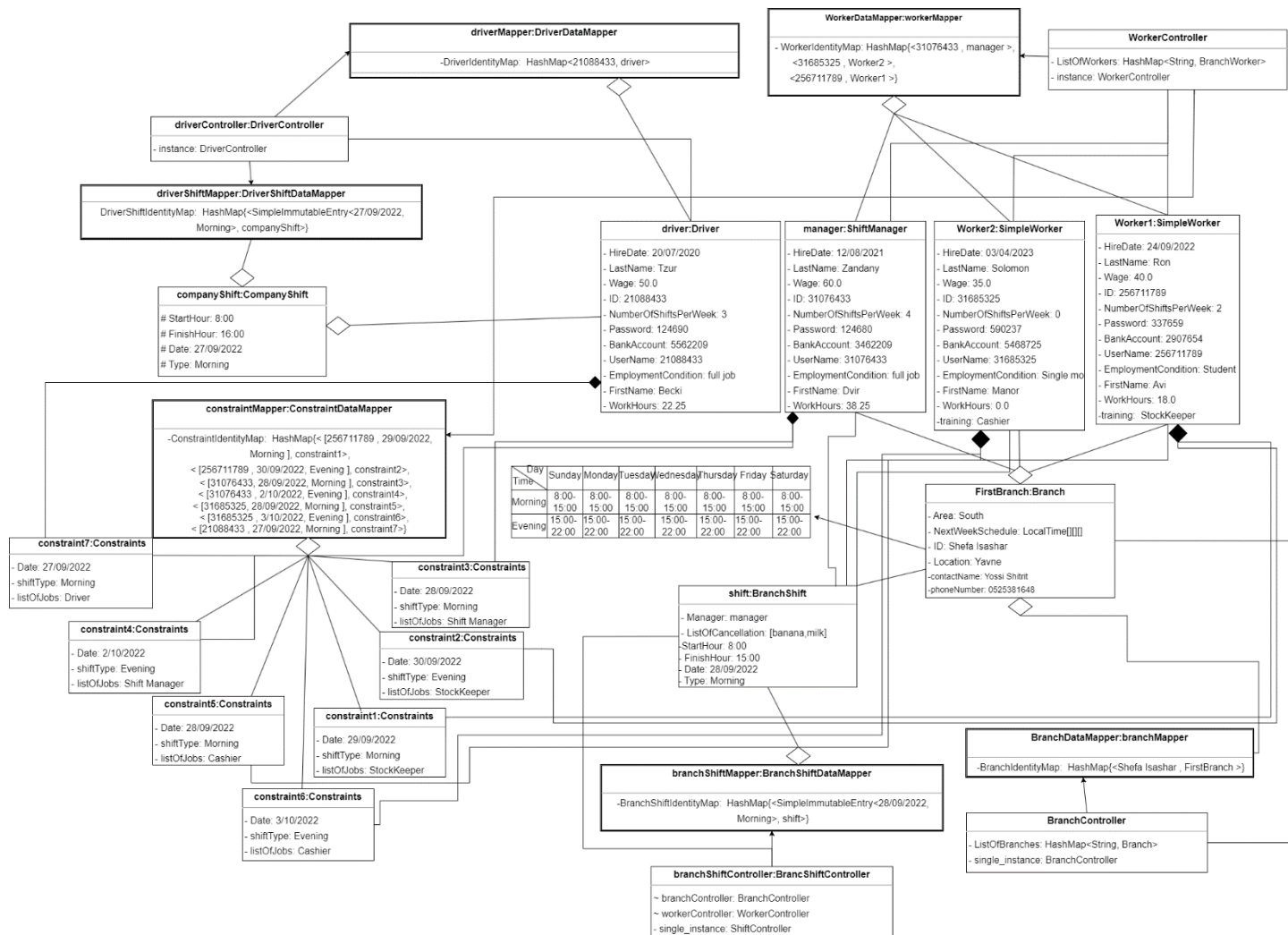


## module Transports – Object Diagram2

תרחיש ב': תרחיש זה יתאר את סוף הליך השיבוץ למשמרת, כאשר נציג אובייקט מסוג משמרת לאחר שמנהל כוח האדם קבע סידור עבודה.

מאגר הנתונים בערכת:  
במערכת קיים סניף בודד ושלושה עובדי סניף ונהג, עבור כל עובד קיימים במערכת שני אילוצים (משמרות בהן יכול לעבוד) פרט לנהג אשר לו קיים אילוץ אחד.

הסבר קצר: במצב הנ"ל האובייקטים משויכים לקונטרולים המתאימים להם וכל קונטרול מקושר לשכבת המידע הרלוונטית לו ושם יושבים האובייקטים עצמם. קונטרול הסניף משויך לאובייקט הסניף המתואר, ועבור אובייקט הסניף המתואר משויכים שלושת העובדים הרשומים לסניף זה (פרט לנהג) ומשויכים לו המשמרת אשר מתקיימת בו, גם לקונטרול העובדים משויכים שלושת העובדים המשויכים לסניף המוצג, בעוד הנהג משויך לקונטרול הנהגים, בנוסף לכך כל עובד משויך גם לשכבת המידע המתאימה לו ולמשמרת בה לקח חלק, לכל העובדים משויכים האילוצים אותם הגישו (האילוצים משויכים גם לשכבת המידע המתאימה להם). אובייקט המשמרת המתואר בתרחיש משויך לקונטרול וגם לשכבת המידע המתאימה לו בדומה לכך מוצגת משמרת חברה.



ID	Module	Functional/non-functional	Description	Priority	Risk
1	Inventory	V	המערכת תאפשר בחירת סניף עבורו יוצג המלאי הקיים	MH	Low
2	Inventory	V	המערכת תאפשר הזנת כמות במלאי החנות ומלאי המחסן עבור כל מוצר ע"פ מק"ט	MH	Low
3	Inventory	V	המערכת תאפשר עדכון כמות מינימלית של מוצר כתלות בביקוש ובזמן האספקה	MH	Low
4	Inventory	V	המערכת תפיק דו"ח חוסרים (דו"ח כללי / דו"ח לפי קטגוריות)	MH	Low
5	Inventory	V	המערכת תתריע כאשר מוצר מגיע לכמות המינימלית שנקבעה לו במערכת	MH	Low
6	Inventory	V	המערכת תשמור ותאפשר עדכון של כל הפרטים הרלוונטיים לפריטים הקיימים במלאי (עלות מכירה, האם מוצר פגום/פג תוקף, אם פגום מה סוג הפגם ועדכון המחיר בהתאם אם נדרש, מיקום במחסן/חנות, אם קיימת הנחה ומהי)	MH	High
7	Inventory	V	המערכת תאפשר הוספת מבצעים בעלי אחוזים שונים על מוצרים או קטגוריות בתאריכים מסוימים	MH	High
8	Inventory	V	המערכת תשמור את הפריטים לפי קטגוריות ותתי קטגוריות שונות	MH	High
9	Inventory	V	המערכת תפיק דו"חות מלאי (דו"ח כללי / דו"ח לפי קטגוריות)	MH	Low
10	Inventory	V	המערכת תעקוב אחר המצאות פריטים פגומים או פגי תוקף ותפיק דו"ח תקופתי עבורם (דו"ח כללי / דו"ח לפי קטגוריות)	MH	High
11	Inventory	V	המערכת תאפשר הוספה/מחיקה של מוצר	MH	High
12	Inventory	V	המערכת תשמור ותציג היסטוריית מחירי מכירה ואחוזי הנחה לפי תאריך	NTH	Low
13	Inventory + Workers	X	המערכת תתמוך בממשק עם מודול עובדים על מנת לבצע פעולות הקשורות לספירת המלאי	MH	High



14	Inventory + Suppliers	V	המערכת תאפשר כניסת משתמשים ע"י שם משתמש וסיסמא, ותציג תפריט לעובד בהתאם לתפקידו	NTH	High
15	Inventory + Suppliers	V	המערכת תשמור את כל הנתונים הקשורים למלאי וספקים ב-DB	MH	High
16	Inventory + Suppliers	V	המערכת תאפשר עדכון של כמויות בהזמנה תקופתית קיימת, עד יום לפני מועד הפקת ההזמנה	MH	High
17	Suppliers	Functional	המערכת תשמור לכל ספק כרטיס ספק (פרטי הספק, מספר ח"פ, חשבון הבנק, תנאי תשלום, לשמור את שמות אנשי הקשר ופרטי התקשרות עימם)	MH	Low
18	Suppliers	Functional	המערכת תתמוך בתנאי תשלום שונים לכל ספק	MH	Low
19	Suppliers	Functional	המערכת תשמור לכל ספק את התחומים אליהם הוא שייך	NTH	Low
20	Suppliers	Functional	המערכת תסווג כל ספק לפי אופן האספקה שלו (האם ישנם ימי אספקה קבועים/ האם מגיעים כאשר יש הזמנה בלבד/ האם צריכים שסופר-לי תדאג לאיסוף והובלת ההזמנות)	MH	Low
21	Suppliers+Transports	Functional	המערכת תתמוך בתיאום הובלות עם מודול "הובלות" לאיסוף מוצרים מספקים שאינם מגיעים עצמאית לסופר	MH	High
22	Suppliers	Functional	המערכת תשמור לכל ספק את ההסכם מולו ובו התנאים העסקיים, המוצרים, הכמויות והמחירים	MH	High
23	Suppliers	Functional	המערכת תאפשר ליצור הסכם ספק מיד אחרי הוספת ספק ובהינתן שבמערכת יש מוצרי-סופר	MH	High
24	Suppliers	Functional	המערכת תשמור לכל מוצר כמות רכישות שמזכה בהנחה (רכישות ב"היקף גדול")	MH	Low
25	Suppliers	Functional	המערכת תאפשר לשמור לכל הסכם "כתב כמויות" שמגדיר לכל מוצר מהי ההנחה שתניתן למוצר בעת רכישות בהיקף גדול.	MH	High

26	Inventory + Suppliers	Functional	המערכת תתמוך בשיקוף המוצרים החסרים במלאי עבור הפקת הזמנות מהספקים בהתאם	MH	High
27	Suppliers	Functional	המערכת תצמיד לכל מוצר מספר קטלוגי של הספק ממנו רוכשת אותו	MH	Low
28	Suppliers	Functional	המערכת תאפשר להפיק דו"ח של כל המוצרים ש"סופר-לי" רוכשת מכל ספק	MH	Low
29	Inventory + Suppliers	Functional	לכל מוצר בסיס קיים ברקוד אשר ישמש לסנכרון בין מודול מלאי וספקים	MH	Low
30	Suppliers	Functional	המערכת תשמור לכל ספק אילו יצרניות הוא מייצג	MH	Low
31	Suppliers	Functional	המערכת תשמור לכל מוצר את רשימת הספקים המספקים אותו	MH	Low
32	Suppliers	Functional	לכל מוצר שחסר במלאי, המערכת תעבור על רשימת מזדי הספק של הספקים השונים המספקים אותו, ותבצע הזמנה מספק לפי מהירות האספקה, הכמות והמחיר הנמוך ביותר עבור הכמות הנדרשת (בהתאם לכתב הכמויות)	MH	High
33	Suppliers	Functional	המערכת תתמוך בחלוקת ההזמנה לתת-הזמנות תחתיה ככל שמהיר יותר וזול יותר לחלק את הכמויות המוזמנות בין ספקים שונים (בהתאם להנחות)	MH	High
34	Suppliers	Functional	המערכת תאפשר הפקת הזמנות מספקים	MH	High
35	Suppliers	Functional	המערכת תאפשר לקניין לעדכן הזמנה עקב חוסר שנעשתה מספק	NTH	Low
36	Suppliers	Functional	המערכת תאפשר שמירה של היסטוריית ההזמנות מספק כלשהו	MH	High
37	Suppliers	Functional	המערכת תתמוך בהוספת ספק חדש	MH	Low
38	Suppliers	Functional	המערכת תאפשר עריכת הסכם ספק	MH	Low
39	Suppliers	Functional	המערכת תאפשר עריכת כתב כמויות (הוספה/ עדכון/ מחיקה של הנחות למוצר)	MH	Low

40	Suppliers	Functional	המערכת תאפשר עריכת כרטיס הספק	MH	Low
41	Suppliers	Functional	המערכת תתמוך בהוספת מוצרים	MH	Low
42	Suppliers	Functional	המערכת תתמוך ביצירת הזמנות תקופתיות מול כל ספק	MH	Low
43	Suppliers	Functional	המערכת תתמוך בהפקתן ההזמנות הקבועות מול הספקים במועדים הקבועים, באופן אוטומטי	MH	Low
44	Suppliers	Functional	המערכת תשמור לכל ספק יום קבוע בו יופקו מולו הזמנות תקופתיות	MH	Low
45	Inventory + Workers	Functional	על המערכת לאפשר הצגה של חוסר המלאי לעובד האחראי על המלאים בסניף	MH	Low
46	Inventory + Workers	Functional	על המערכת לוודא שבימי שני וחמישי ישובצו עובדים רלוונטים עבור ספירת מלאים	MH	Low
47	HR	Functional	על המערכת לשמור את רשימת העובדים עבור כל סניף	MH	Low
48	HR	Functional	על המערכת לשמור את המשמרות בהן כל עובד יכול לעבוד	MH	Low
49	HR	Functional	על המערכת לאפשר למנהל כוח אדם לבצע שיבוץ עבור כל משמרת	MH	High
50	HR	Functional	המערכת תאפשר למנהל כוח האדם לבחור את סוג העובדים וכמותם בכל משמרת	NTH	Low
51	HR	Functional	על המערכת לאפשר שינוי בפרטי העובדים (סמא, שבר, תנאי העסקה)	MH	Low
52	HR	Functional	על המערכת לחשב שכר לכל עובד	MH	Low
53	HR	Functional	על המערכת לשמור את היסטורית כל המשמרות	MH	Low
54	HR	Functional	על המערכת לחלק את המשמרות למשמרת בוקר ומשמרת ערב	MH	Low
55	HR	Functional	על המערכת לדאוג שבכל שיבוץ משמרת יהיה מנהל משמרת	MH	Low
56	HR	Functional	על המערכת לאפשר הרשמה של עובדים חדשים	MH	Low

57	HR	Functional	על המערכת לאפשר לעובדים להחליף משמרות	MH	High
58	HR	Functional	על המערכת להציג ולשמור מידע עבור כל עובד (שם ושם משפחה, ת"ז, ססמא, חשבון בנק, תנאי העסקה, תאריך העסקה, שם משתמש, משכורת, מספר השעות שעבד, מספר המשמרות שעבד השבוע, אילוצים)	MH	Low
59	HR	Functional	על המערכת לאפשר למנהל המשמרת לבטל מוצרים	MH	Low
60	HR	Functional	על המערכת לאפשר למנהל כוח האדם לקבוע את שעות כל משמרת	MH	Low
61	HR	Functional	על המערכת להתריע למנהל כח האדם אם לא קיים שיבוץ חוקי למשמרת 24 שעות לפני סיומה.	MH	Low
62	HR	Functional	על המערכת להציג ולשמור מידע עבור כל נהג (שם ושם משפחה, ת"ז, סיסמא, חשבון בנק, תנאי העסקה, תאריך העסקה, שם משתמש, משכורת, מספר השעות שעבד, מספר המשמרות שעבד השבוע, אילוצים, הכשרות, סוג רישיון)	MH	Low
63	HR	Functional	על המערכת למנוע שיבוץ עובד פעמיים באותו היום	MH	Low
64	HR	Functional	על המערכת לאפשר שינוי בפרטי הנהגים (סיסמא, שכר, תנאי העסקה, הכשרות)	MH	Low
65	Transport+HR	Functional	על המערכת לאפשר למנהל המשמרת ולמחסנאי לראות את ההובלות הצפויות להגיע לסניף בכל תאריך	MH	Low
66	Transport	Functional	המערכת תאפשר להכניס משאית חדשה למערכת	MH	high
67	Transport	Functional	המערכת תאפשר להכניס נהג חדש למערכת	MH	high
68	Transport	Functional	המערכת תאפשר להכניס טופס הזמנה חדש למערכת	MH	high
69	Transport	Functional	המערכת תיצור טופס הובלה	MH	high

			** (לפי אזורי שילוח וסוג המשאית)**		
70	Transport	Functional	המערכת תאפשר לשמור ולעקוב על כל הובלה במאגר לניהול ההובלות	MH	high
71	Transport	Functional	המערכת תתריע במצב של חריגה במשקל של הובלה לאחר שקילה	MH	Low
72	Transport+HR	Functional	המערכת לא תאפשר לשבץ להובלה נהג שאינו זמין (יש לו משמרת/אילוץ באותו היום) ושאין לו רישיון והכשרה מתאימים למשאית שנבחרה	MH	high
73	Transport+HR	Functional	המערכת תאפשר להוציא הובלה רק ליעדים שהתקבל אישור במערכת עליהם מ-HR. כלומר שקיימת משמרת/אילוץ לאפסנאי לאותה משמרת.	MH	high
74	Transport+HR	Functional	המערכת תאפשר לקבל מידע על כל הנהגים הפנויים לעבוד לפי יום. (שיש להם משמרת/אילוץ)	MH	high
75	Transport	Functional	המערכת תשמור פרטים מאפיינים עבור כל הובלה (תאריך, שעת יציאה, מספר המשאית, שם הנהג, מקור, יעדים, זמן הגעה צפוי)	MH	Low
76	Transport	Functional	המערכת תאפשר עדכון של משקל המשאית בטופס ההובלה לפני היציאה מהמקור	MH	high
77	Transport	Functional	המערכת תאפשר שמירת מידע על הספקית אודות הסחורה אותה הם מספקים	MH	Low
78	Transport	Functional	המערכת תאפשר להוציא מסמך פריטים לכל יעד לנהג של ההובלה.	NTH	Low
79	Transport	Functional	המערכת תשמור פרטים מאפיינים עבור כל אתר - מקור/יעד (כתובת, שם איש קשר, מספר טלפון)	MH	Low
80	Transport	Functional	המערכת תאפשר תכנון מחדש במקרה של חריגה, לפי 3 אפשרויות: (פיחוט בשלוש דרישות הבאות) 1. שינוי מסלול – הורדה/החלפה של יעדים 2. החלפת משאית	MH	high

			3. הורדת מספר מוצרים מהמשאית		
81	Transport+HR	Functional	במצב של החלפת יעד/הסרת יעד (חלק מתכנון מחדש) המערכת תספק התראה למנהל כוח האדם על היעד שהוסר מההובלה. (כדי לבדוק האם להוריד אפסנאי ממישמרת)	MH	high
82	Transport	Functional	המערכת תאפשר החלפת משאית בעת הובלה קיימת (שבתהליך) *רק במצב של תכנון מחדש	MH	high
83	Transport	Functional	המערכת תאפשר להוריד מספר פריטים מהובלה קיימת *רק במצב של תכנון מחדש	MH	high
84	Transport	Functional	המערכת תיצור הזמנות חדשות של הפריטים שירדו מהובלה ותשמור במערכת לצורך הובלה עתידית.	NTH	high
85	Transport	Functional	המערכת תאפשר גמישות בתכנון הובלות לפי אזור ספציפי או לפי כמה אזורים בהובלה אחת.	NTH	high



