

עדכון תוצרי עבודה 1 - קבוצה A

HR: [Inbar Ben-Chaim 209289081](#) [Tal Koren 213904972](#)

Transport: [Kfir Shalom 318818481](#) [Rotem Akiki 208549782](#)

טבלה מספר 1 - דרישות

ID	Module	Functional / Non- Functional	Description	Priority	Risk	Status
1	HR + Transport	Non- Functional	על המערכת לתמוך גם בממשק GUI וגם בממשק CLI – לבחירתו של משתמש המערכת.	MH	High	Done
2	HR	Functional	על המערכת לשמור לכל עובד שם, ת"ז, פרטי חשבון בנק (מפורט בהנחות), שכר, תנאי העסקה ותאריך תחילת העסקה (מפורט בהנחות).	MH	High	Done
3	HR	Functional	על המערכת לאפשר רישום עובדים חדשים למאגר.	MH	High	Done
4	HR	Functional	המערכת תאפשר רק למנהל כוח אדם לשבץ עובדים למשמרות.	MH	High	Done
5	HR	Functional	על המערכת לשמור את כל הנהגים שאמורים להגיע יום מסוים לסניף בהובלה.	MH	High	Done
6	HR	Functional	על המערכת לשמור את כל הנהגים שאמורים להגיע יום מסוים לסניף בהובלה.	MH	High	Done
7	HR	Functional	על המערכת לאפשר לעובד להגיש אילוצ עבודה עבור משמרת מסוימת.	MH	High	Done

8	HR	Functional	המערכת לא אפשר להוציא הובלה אם אין מחסנאי ב-2 המשמרות באותו היום בסניף.	MH	High	Done
9	HR	Functional	על המערכת לוודא כי בכל משמרת משובץ לפחות מנהל משמרת אחד.	MH	Low	Done
10	HR	Functional	המערכת תאפשר להדפיס את כל הנהגים שהגישו משמרת עבור יום מסוים.	MH	Low	Done
11	HR	Functional	המערכת תשמור את היסטורית המשמרות של כל עובד.	MH	Low	Done
12	HR	Functional	המערכת תשמור לכל עובד את תפקידו בחברה, או רשימת תפקידיו במקרה שיש לו כמה תפקידים.	MH	Low	Done
13	HR	Functional	על המערכת לשמור לכל משמרת האם היא בוקר או ערב.	MH	Low	Done
14	HR	Functional	על המערכת לשמור לכל משמרת את האורך שלה בשעות.	MH	Low	Done
15	HR	Functional	על המערכת לשמור לכל משמרת את שעת ההתחלה ושעת הסיום שלה.	MH	Low	Done
16	HR	Functional	על המערכת לאפשר מחיקת עובדים מהמאגר.	NTH	Low	Done
17	HR	Functional	המערכת תאפשר להוסיף בונוס לשכר של כל עובד.	MH	Low	Done

18	HR	Functional	המערכת תשמור עבור כל עוד את תנאי ההעסקה שלו – מחרוזת שמתארת אותם.	MH	Low	Done
19	HR	Functional	המערכת תאפשר לשנות את פרטי העובדים.	MH	Low	Done
20	HR	Functional	המערכת תשמור את היסטורית המשמרות של כל עובד.	MH	Low	Done
21	HR	Functional	המערכת צריכה לשמור עבור כל משמרת את הביטולים של המוצרים בקופות (מפורט בהנחות).	MH	Low	Done
22	HR	Functional	על המערכת לאפשר שינוי אילוצים של עובד למשמרות.	NTH	High	InProgress
23	Transport	Functional	על המערכת לאפשר רק למנהל הובלות לשבץ נהגים למשמרות	MH	High	Done
24	Transport	Functional	על המערכת לאפשר הוצאת הובלה רק אם קיים מחסנאי זמין בסניף בזמן הגעת ההובלה	MH	High	Done
25	Transport	Functional	על המערכת לשבץ להובלה רק נהג עם רישיון מתאים למשאית, אחרת תוציא התראה.	MH	High	Done
26	Transport	Functional	במקרה של חריגה במשקל, המערכת תאפשר לשנות את פרטי ההובלה הבאים- לשנות את המשאית, יעד, להחליף את אחד	MH	High	Done

			היעדים, להוריד מוצרים. המערכת תשמור את השינויים במסמך ההובלה.			
27	Transport	Functional	על המערכת לאפשר הוצאת הובלה רק אם קיים נהג ברשימת המשמרות בזמן הוצאת ההובלה	MH	High	Done
28	Transport	Functional	על המערכת להתריע כאשר משקל המשאית חורג מהמותר.	MH	High	Done
29	Transport	Functional	על המערכת לנהל מאגר הובלות בו תתעד כל הובלה שיוצאת.	MH	Low	Done
30	Transport	Functional	על המערכת לשמור לכל הובלה את פרטי ההובלה- תאריך, שעת יציאת המשאית, זמן הגעה משוער, מספר המשאית, שם הנהג, מקור, יעדים (כולל אזור חלוקה), ומשקל משאית בעת עזיבת תחנת המקור.	MH	Low	Done
31	Transport	Functional	המערכת תאפשר להדפיס מסמך ממוספר לכל הובלה ובו רשימת הפריטים שמובלים ליעד הנתון, ותשמור מספר זה במערכת.	MH	Low	Done
32	Transport	Functional	על המערכת לשמור עבור כל יעד: כתובת, מספר טלפון לבירורים, ושם איש קשר.	MH	Low	Done
33	Transport	Functional	המערכת תאפשר שינויים בפרטי ההובלה.	NTH	Low	Done
34	Transport	Functional	על המערכת לשמור את פרטי צי המשאיות שלה ועבור כל משאית את: מספר הרישוי,	MH	Low	Done

דגם, משקל נטו , ומשקל מקסימלי שיכולה
לשנע.

טבלה מספר 2 – שאלות פתוחות

ID	Topic	Issue
1	האם יש צורך לאפשר הוספה וניהול של מספר סניפים?	ריבוי סניפים
2	האם תרצה אפשרות להוסיף ולשנות תפקידים בחברה בעתיד?	תפקידים בחברה
3	איך יודעים מתי ספק עושה הובלה ומתי נדרש הובלה שבאחריות מודול הובלות?	אחריות ההובלה

טבלה מספר 3 - הנחות

ID	Question	Answer
1	מה הכוונה בפרטי התקשרות של איש קשר?	פרטי התקשרות של איש קשר הם מספר הטלפון הפרטי ושמו של איש הקשר
2	איזה איש קשר אנו מקבלים מהספק בעת ביצוע הזמנה?	בעת יצירת ספק, תמיד נוסיף מספר טלפון של המשרד (כך שרשימת אנשי הקשר לא תהייה ריקה). כאשר נבצע הזמנה, יבחר באופן רנדומלי איש קשר מתוך הרשימה (הלא ריקה).
3	איזה פרטים על המערכת לשמור כפרטי חשבון הבנק לכל עובד?	מספר בנק, מספר סניף ומספר חשבון.
4	מהו מקור? האם יש תחנת חנייה שממנה יוצאים כל המשאיות? או הכוונה לספקים?	מקור הוא מקום התחלת ההובלה כלומר ספק או המרכז הלוגיסטי.

5	<p>נוציא מספר טופסי חלוקה – לכל תחנה נוציא טופס.</p> <p>במידה ובנסיעת הובלה יש מספר תחנות חלוקה מאותו מקור , האם נוציא מספר טופסי חלוקה או שבאחד נרשום את כל התחנות?</p>	
6	<p>השקילה היא חיצונית למערכת ומתבצעת באמצעות משקל, אנו צריכים אפשרות להזין את המשקל במערכת.</p> <p>לגבי שקילת המשאית בכל תחנה- אנו צריכים לבצע חישוב בעזרת משקלי מוצרים או שהשקילה היא פיזית במציאות ורק מזינים אותה במערכת?</p>	

טבלה מספר 4 - מושגים

מונח	פירוש
כמות כוללת של מוצר	הכמות שיש מהמוצר כרגע בסופר - על המדפים ובמחסן יחדיו.
כמות מינימלית של מוצר	הכמות הכוללת המינימלית בה המוצר לא יהיה בחוסר.
הזמנה תקופתית	הזמנה שמתבצעת בזמן שהוגדר על בסיס שבועי.
התראה מוקדמת עקב חוסר של מוצר	התראה הנשלחת למשתמש ולמנהל המחסן כאשר המוצר בחוסר.
פריט פגום	פריט שהוא פג תוקף או שדווח כפגום.
דו"ח חוסרים	דוח הכולל את כלל הפריטים שבחוסר.
מחיר מכירה של הפריט	המחיר הסופי בו נמכר הפריט לאחר כל הנחה.
הובלה	אפשרות שניתנת למנהל הובלות לבצע במערכת ומטרת הובלה היא לשנע סחורה ממקום למקום. כדי ליצור הובלה צריך לשבץ משאית מתאימה, נהג עם רישיון מתאים והימצאות מחסנאי שיקבל את הסחורה. בכל שלב ניתן לשנות את פרטי ההובלה.

מסמך הסברת שינויים – מודול עובדים:

1. הוספת תמיכה ב- **CLI**
2. הוספת תמיכה ב- **GUI**
3. הוספת תפקיד של מנהל חנות שיש לו גישה להכול – כל מה שיש גישה לכוח אדם ולעובדים.
4. הוספת ממשק **GUI** עבור מנהל חנות, עבור מנהל כוח אדם, ועבור עובד בחברה.

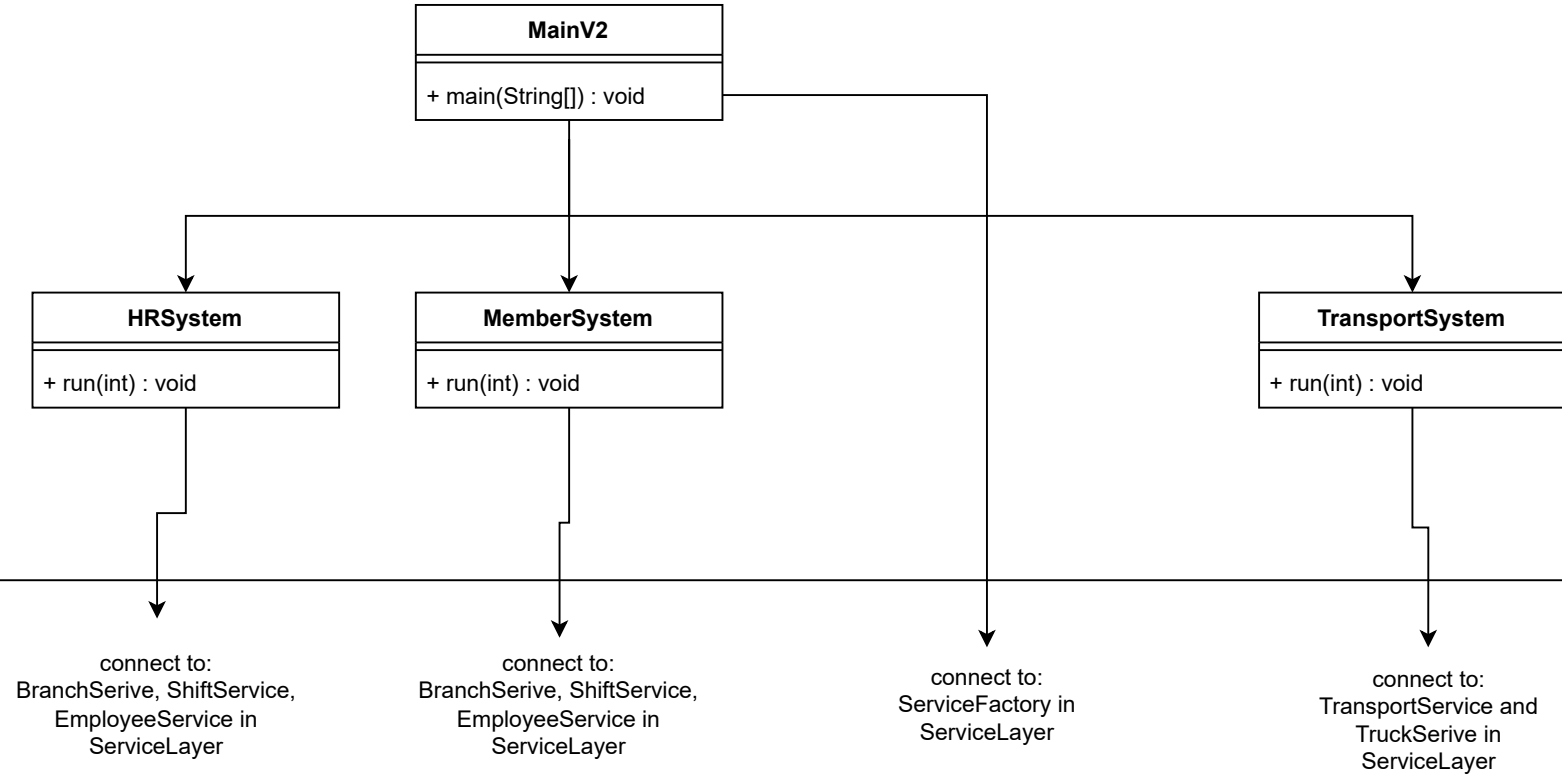
מסמך הסברת שינויים – מודול הובלות:

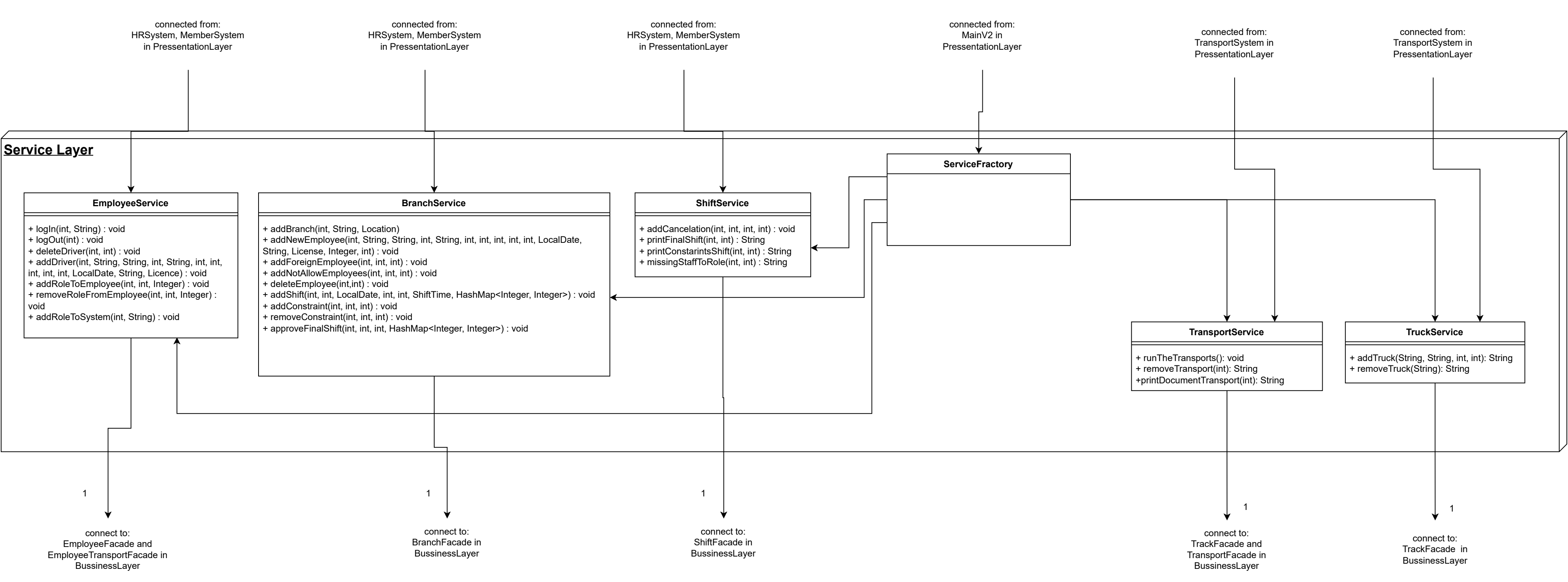
1. הוספת 3 דרישות – לגבי שיבוץ נהגים ומשמרת ובדיקת נוכחות מחסנאי בעת ההובלה לסניף. זאת בהתאם לפירוט ובקשת הלקוח בעבודה זו. (תיקון מעבודה קודמת)
2. הוספת תמיכה ב- **CLI**
3. הוספת תמיכה ב- **GUI**
4. הוספת תפקיד של מנהל חנות שיש לו גישה להכול – כל מה שיש גישה לכוח אדם ולעובדים.
5. הוספת ממשק **GUI** עבור מנהל חנות, עבור מנהל כוח אדם, ועבור עובד בחברה.

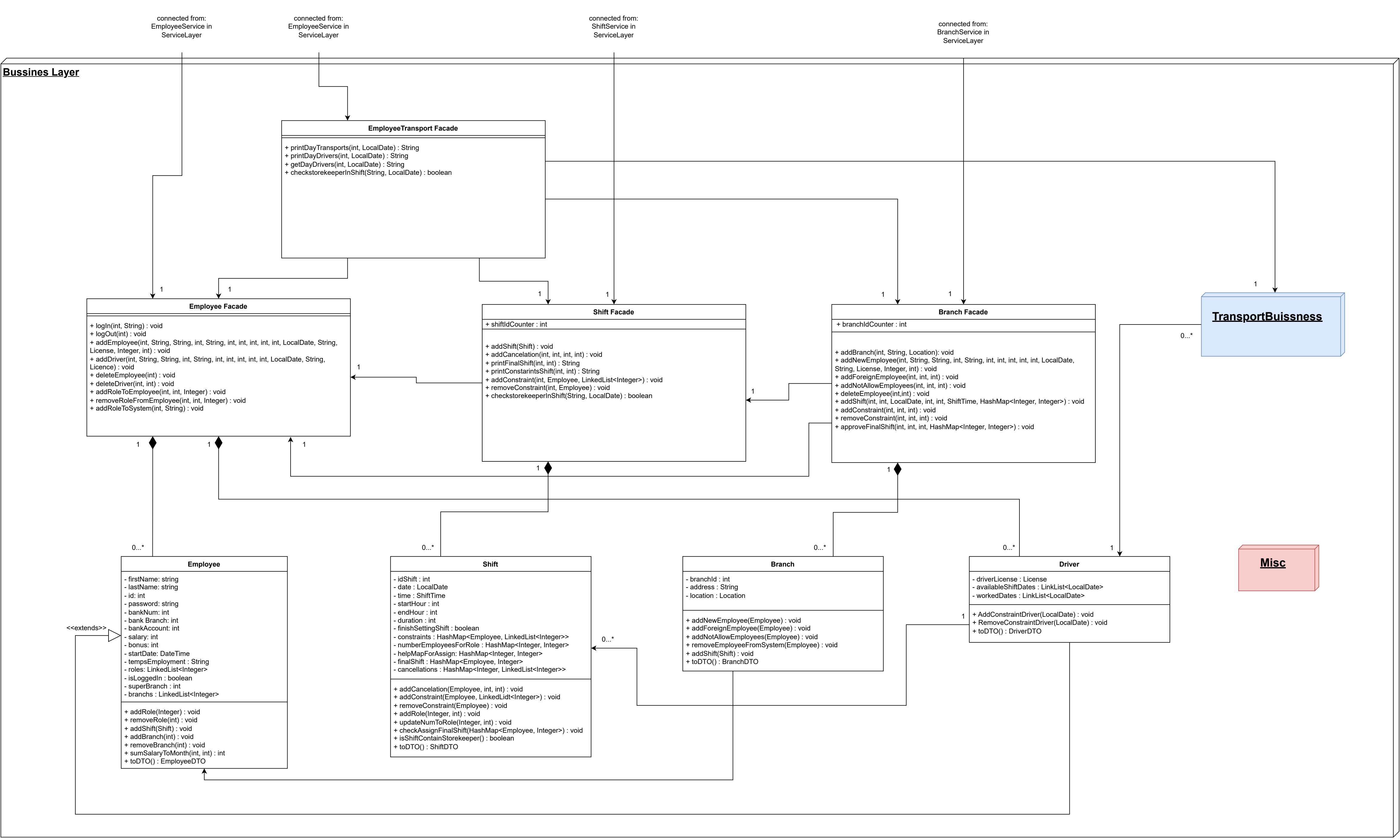
שינויים בקוד – מודול הובלות:

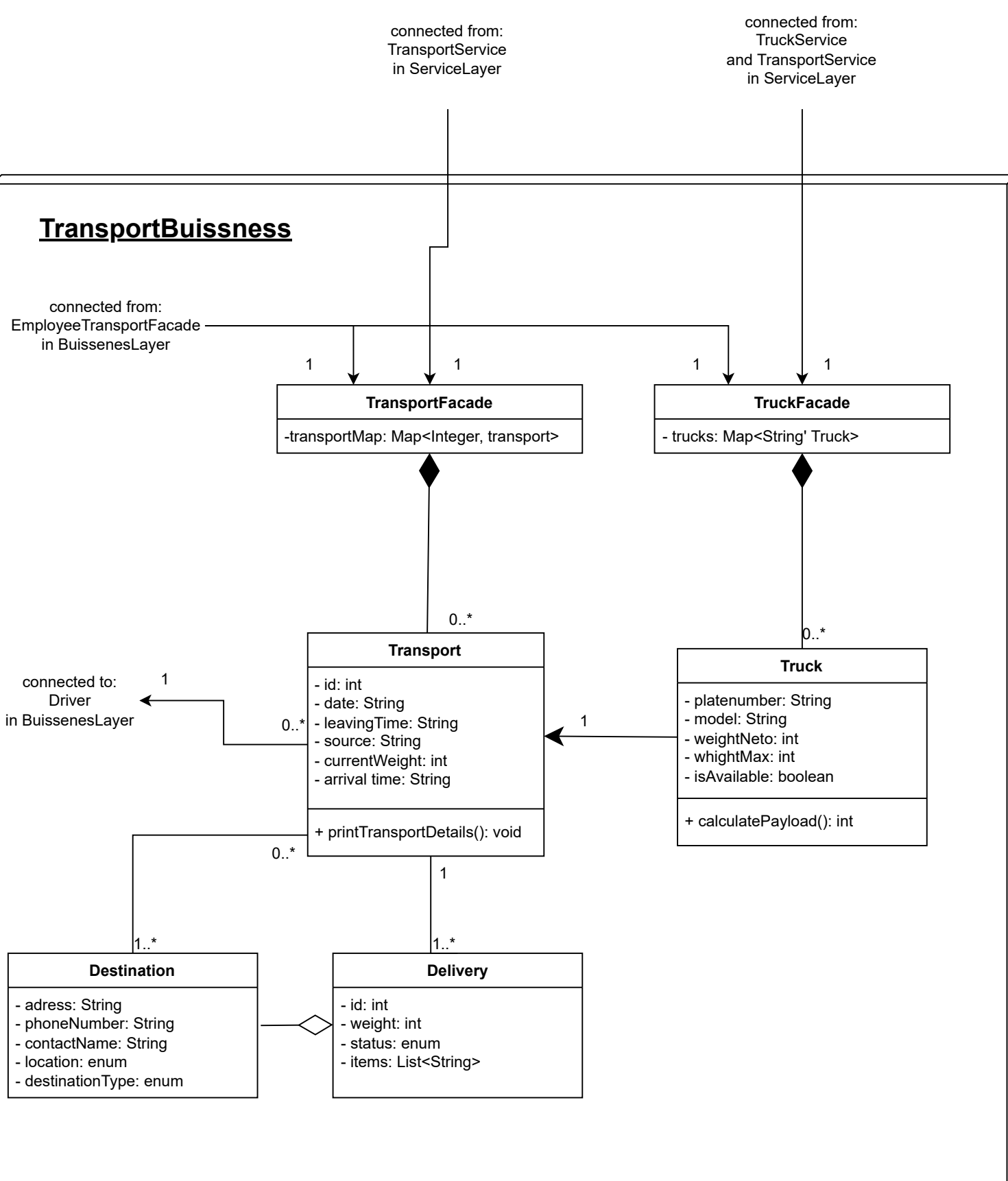
1. הוספת תמיכה ב- **GUI**

Presentation Layer

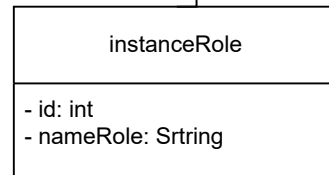
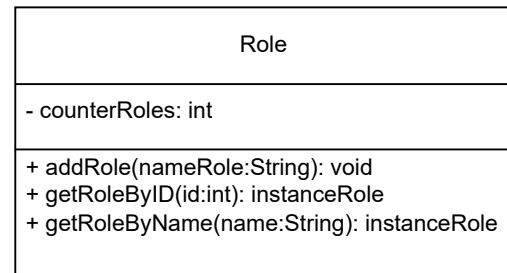
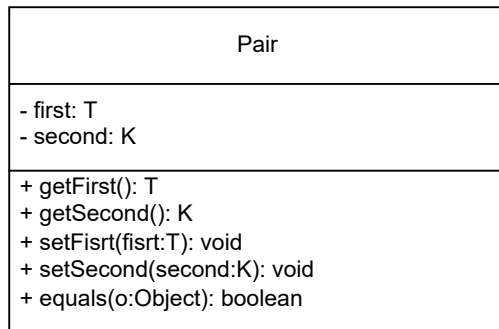
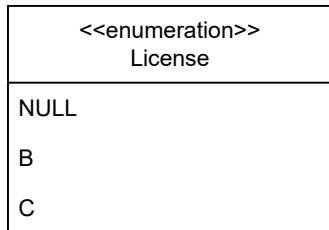
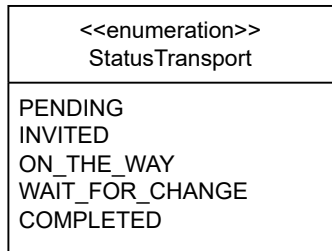
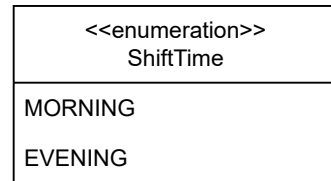
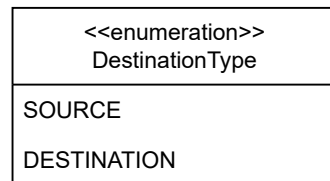
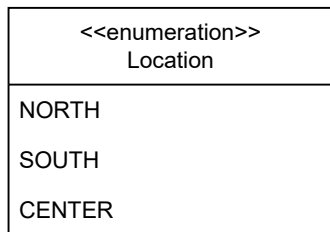




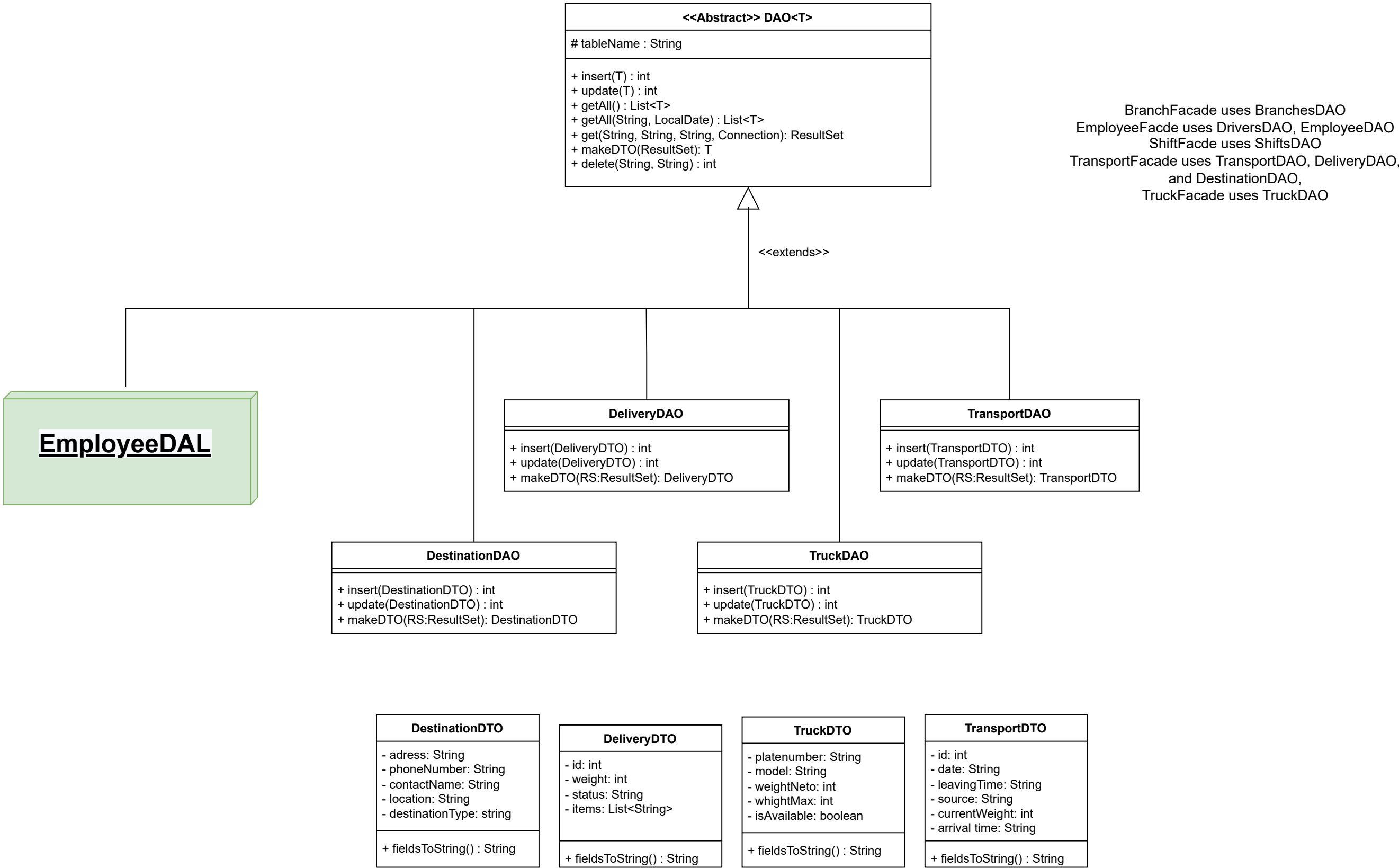




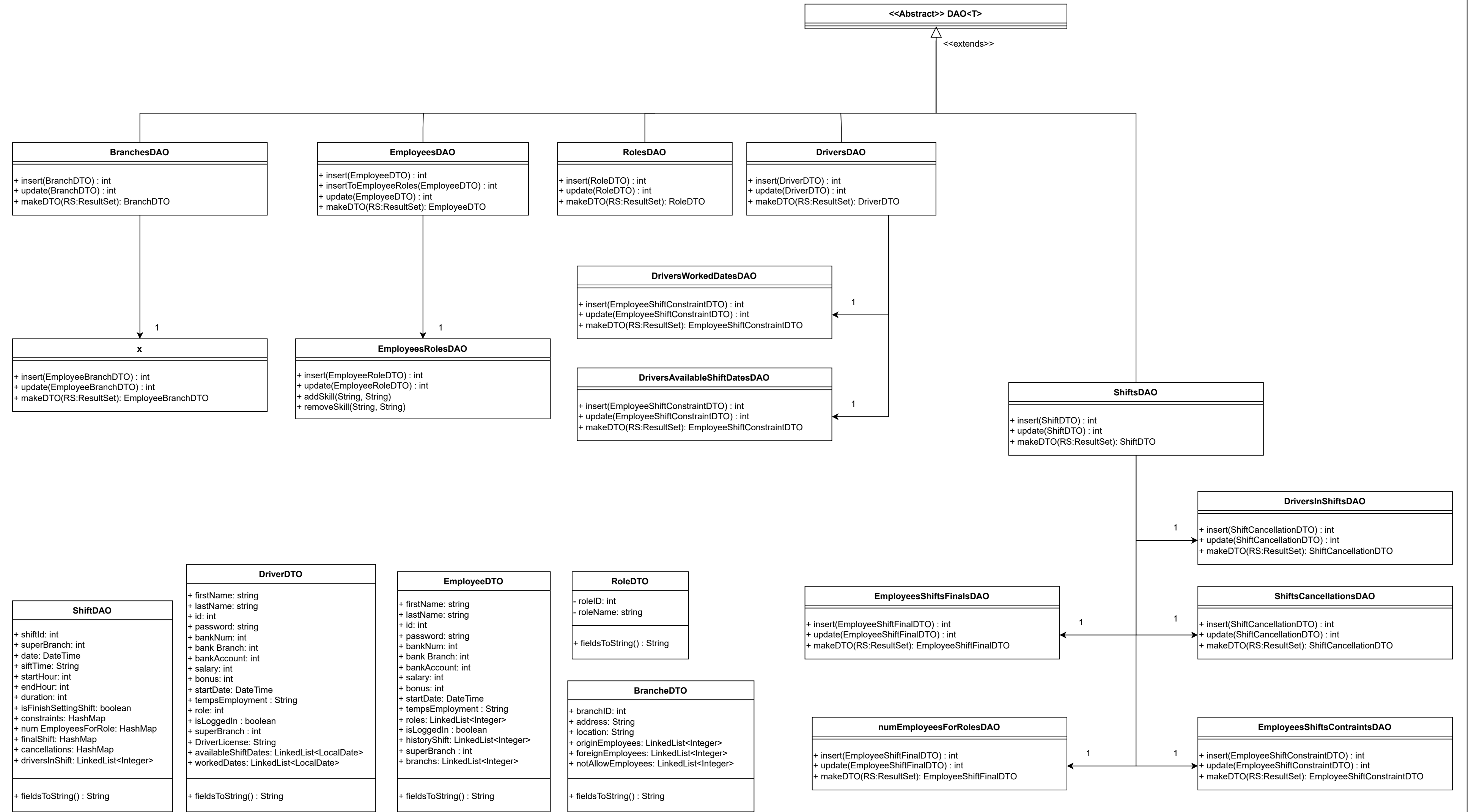
Misc

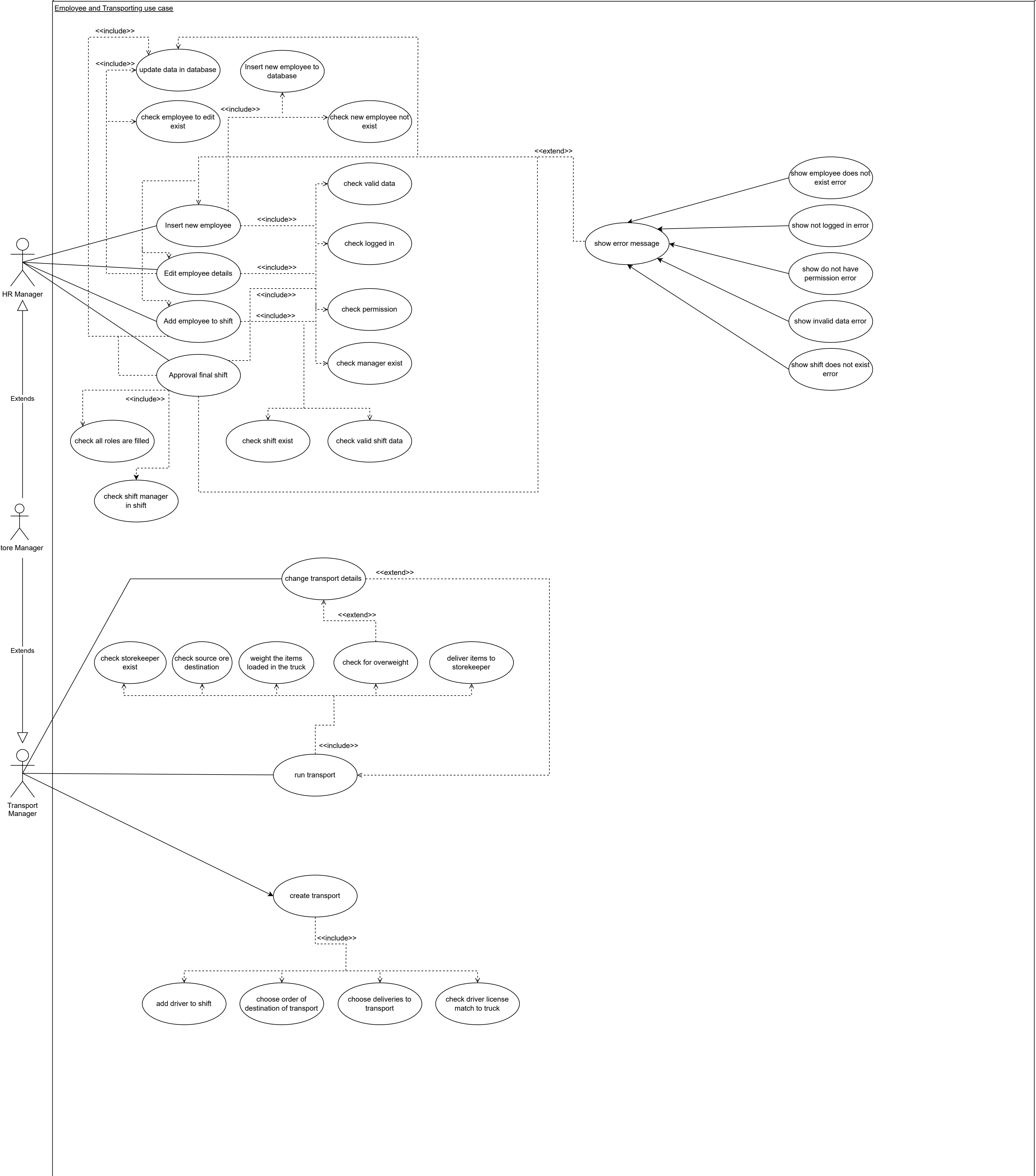


Data Access Layer



EmployeeDAL





עבודה 3 חלק תאורתי – תיקון 2

מודול הובלות ומודול כוח אדם
Inbar Ben-Chaim 209289081 Tal Koren 213904972
Kfir Shalom 318818481 Rotem Akiki 208549782

1. ניתוח התנהגותי – תרחישי שימוש (use cases)

תרחיש ה – הוצאת הובלה:

פירוט התרחיש:

Use case name: run transport.

Textual Description: after the transport manager create transport, it takes of when its day is arrived, the driver should deliver all deliveries to their destinations.

List of Actors: transport manager

Pre-conditions: the transport date is today, the transport has been created as rules, the driver license match to the truck model.

Post-conditions: the transport status is updated; deliveries status has been updated.

Main success scenario:

1. The deliveries have been delivered to their destinations.
2. The transport has been completed; all changes saved in database.

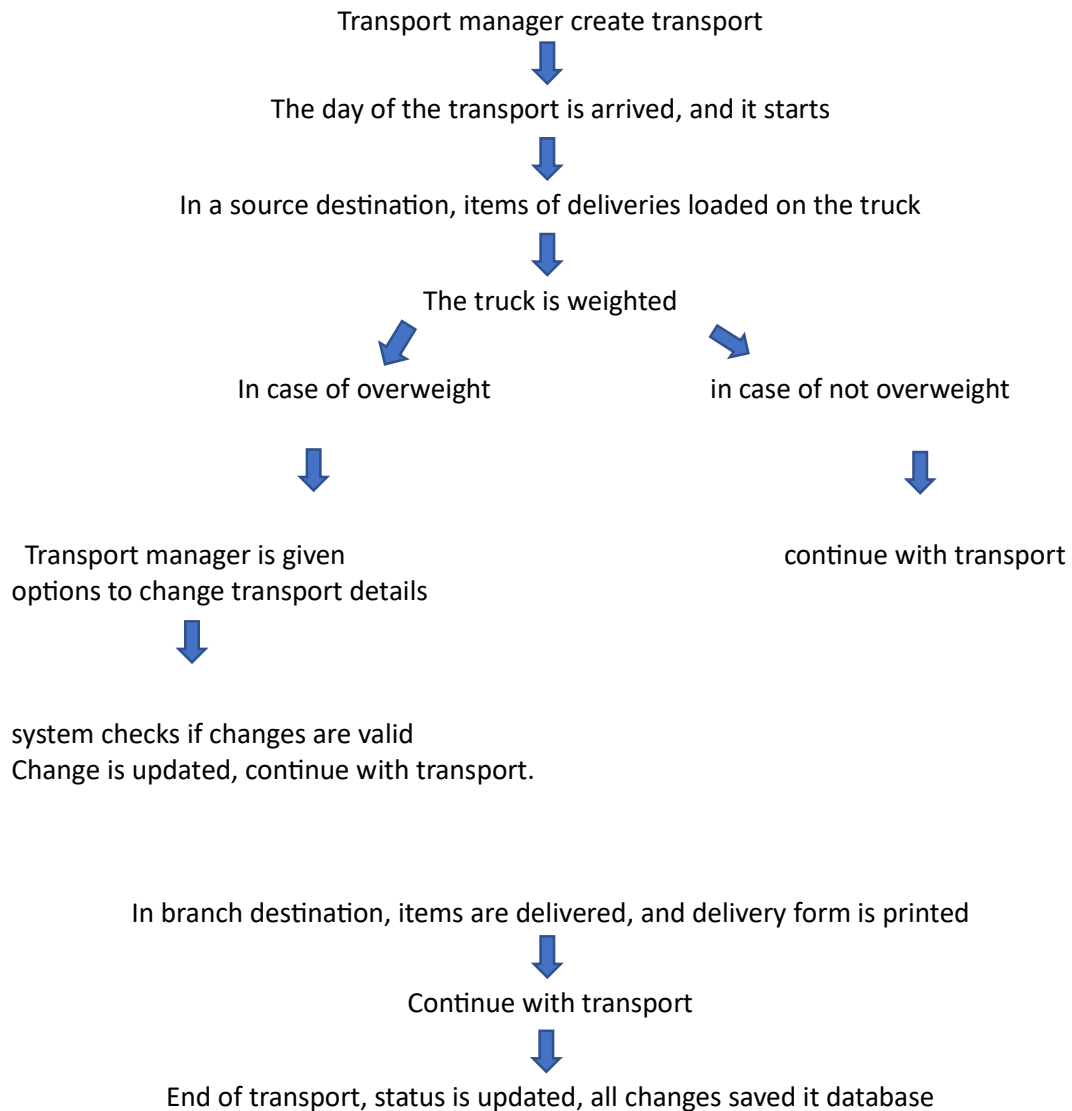
Alternatives / Extensions:

- a. In case of source destination, the items of all deliveries belonging to that destination will be loaded on the truck.
- b. the truck will be weighted, in case of overweight, a detailed form will be printed on the screen with all error happened.
- c. the transport manager will be given options to choose for changing the transport.
- d. in case of an invalid change (for example change truck for an unmatched one) an error message will be printed.
- e. the system will continue ask manager for changes until it valid.
- f. after a valid change the transport will continue to run.

g. in a branch destination, the truck will drop all items belonging to deliveries to that branch, the truck weight will update after the drop.

h. after a delivery has been delivered, the delivery status will be changed, and a detailed form will be printed.

תיאור התסריט הראשי ואת ההרחבות\אלטרנטיבות שלו בצורה מובנית flow charts:



Use case name: Approval final shift.

Textual Description: The HR manager inserts into the system all the employees that will work on this shift, and their role in it (one and only per employee).

List of Actors: HR manager.

Pre-conditions: HR manager is identified and authenticated.

Post-conditions: The approval shift is saved in the system.

Main success scenario:

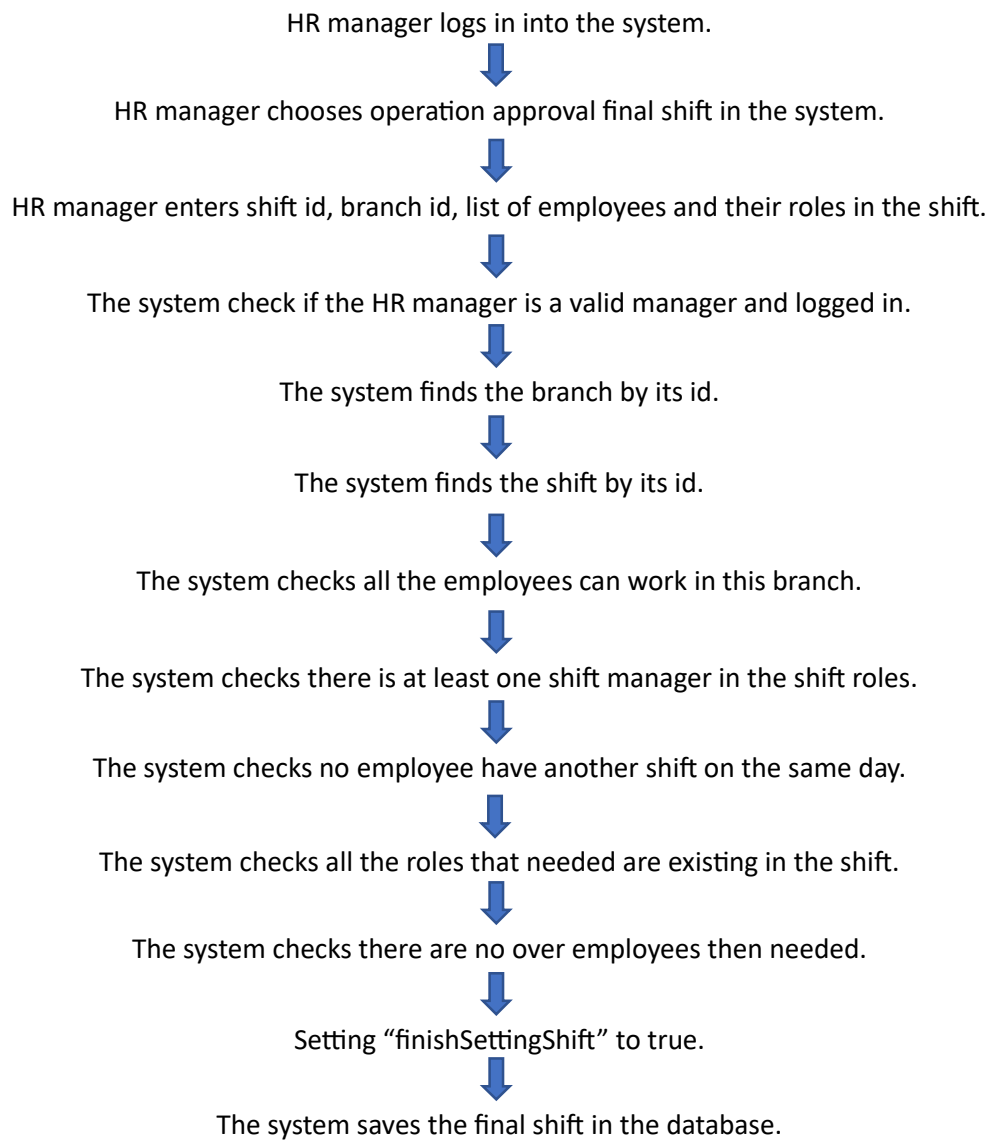
1. The HR manager logs in to the system.
2. The HR manager enters the branch number, the shift number and all the employees and their roles for this shift.
3. The system checks that there is at least one shift manager in the shift.
4. The system checks that all the employees can work in this branch.
5. The system checks no employee has a shift on the same date.
6. The system checks all the roles that exist in the employees that are needed.
7. The system saves the shift in the databases.
3. The system approves final shift.

Alternatives / Extensions:

- b. At any time, System fails:
To support recovery, requires logging in again and the operation did not save in the system.
- c. The HR manager enters invalid ID and password to the system for log in:
Print error message- employee does not exist / not log in and stop the operation.
- d. The HR manager enters not existing branch number:
Print error message- branch does not exist and stop the operation.
- e. The HR manager enters not existing shift number:
Print error message- shift does not exist and stop the operation.
- f. The HR manager enters some roles to the shift without shift manager:
Print error message- shift must contain at least one shift manager and stop the operation.
- g. The HR manager enters some employees to this shift that cannot work in this branch:
Print error message- those employees cannot work in this branch and stop the operation.
- h. The HR manager enters an employee that already have a shift on the same day:
Print error message- employee cannot work twice on the same day and stop the operation.
- i. The HR manager enters some role in this shift for employee that is not certificated to work in this role:
Print error message- employee cannot work in this role and stop the operation.

- j. The HR manager enters more employees then needed for this shift or a role that does not needed for this shift:
Print correspond error message and stop the operation.
- k. The HR manager enters not existing shift number or:
Print error message- shift does not exist and stop the operation.
- l. The system fails to connect to the database:
Print error message- fail to connect to the database and stop the operation, does not save the shift in the system.
- m. The HR manager enters not existing shift number or:
Print error message- shift does not exist and stop the operation.
- n. The HR manager enters not existing shift number or:
Print error message- shift does not exist and stop the operation.
- o. The HR manager enters not existing shift number or:
Print error message- shift does not exist and stop the operation.
- p. The HR manager enters not existing shift number or:
Print error message- shift does not exist and stop the operation.

תיאור התסריט הראשי ואת ההרחבות\אלטרנטיבות שלו בצורה מובנית flow charts:



2. ניתוח התנהגותי (Sequence & collaboration Diagram)

תרחיש h – הוצאת הובלה:

חזרה לתרחיש:

Operation: makeTransport(List<Delivery> deliveries, List<Driver> availableDrivers, List<Truck> availableTrucks)

References: Use Cases: run transport

Preconditions: The Transport manager is logged in to the system.

Postconditions: save the transport to the database, and assigned driver to Shift .

תרחיש g – שיבוץ עובדים למשמרת

חזרים לתרחיש:

Contract CO1: Approve Final Shift.

Operation: approveFinalShift(managerID: int, shiftID: int, branchID: int, hrAssigns: HashMap<Integer, Integer>)

References: Use Cases: ApprovalFinalShift.

Preconditions: The HR manager is logged in to the system.

Postconditions: Shift.finishSettingShift became true and save the shift to the database.

Contract CO2: check HR manager exists and logged in.

Operation: checkManager(managerId: int)

References: Use Cases: ApprovalFinalShift.

Preconditions: none.

Postconditions: no error if the HR manager is logging in and exists in the system.

Contract CO3: Check shift manager in shift.

Operation: checkShiftManagerExist(hashMapEmployees: HashMap<Employee, Integer>)

References: Use Cases: ApprovalFinalShift.

Preconditions: The HR manager is logged in to the system and all the employees are signed in the system.

Postconditions: error if the role shift manager is not found in the hash map of the HR manager assigned to this shift.

Contract CO4: Check all roles are filled.

Operation: checkAssignFinalShift(hrAssigns: HashMap<Employee, Integer>)

References: Use Cases: ApprovalFinalShift.

Preconditions: The HR manager is logged in to the system. All the employees who exist, submitting constraints to that shift, can work in this branch, and in their role.

Postconditions: set the final shift in the hash map in this shift.

Contract CO5: Update data in database.

Operation: addShiftFinal(emplID: int, shiftID: int, roleID: int)

References: Use Cases: ApprovalFinalShift.

Preconditions: The HR manager is logged in to the system, all the employees are signed to the shift with their role.

Postconditions: Save the shift to the database – the employee to this shift with that role.

