

# Surmann Roland: Csomagszállító alkalmazás

## Diplomaterv specifikáció

### A webalkalmazáshoz használt technológiák:

- ASP.NET Core
- Entity Framework Core
- Angular
- Flutter
- Docker

### A webalkalmazás rövid leírása:

A webalkalmazás egy csomagszállító szoftvert valósít meg, amelyet egy üzleti folyamathoz használhatnak. A szoftver több komponensből áll, amelyek kielégítik a cég igényeit különböző szolgáltatásokkal. A fő funkciója az alkalmazásnak az a csomagszállítás megvalósítása, ami egy mobilos felületen keresztül történik. A felhasználó ezen keresztül adhat fel csomagokat, amiért majd a futárok fognak kimenni. A futárok szintén ezt az alkalmazást használják ahhoz, hogy hova kell kiszállítaniuk a csomagot. A felhasználók nyomon követhetik a szállítmány fázisait: futár átvételére vár, a futár átvette és úton van a raktárhoz, beérkezett a raktárba, úton a címzetthez és megérkezett a címzetthez. Itt a csomag paramétereit alapján döntené el a rendszer, hogy az adott futár átveheti-e vagy nem. A fentebb említett folyamathoz fontos, hogy megfelelő gépjárművekkel rendelkezzen a futár a csomag átvételéhez és kiszállításához. Ehhez biztosít funkcionalitást egy másik szolgáltatás, ahol a dolgozónak egy algoritmus kiválaszt járművet a jelenlegi megrendelések alapján úgy, hogy a csomagok elférjenek benne. A kézbesítendő csomagokat a futár QR kód alapján beolvassa, így ez alapján dől el, hogy miket fog kiszállítani, majd kézbesítés előtt újra leolvassa, hogy átállításra kerüljön a státusza. A feladatokat egy háttér szolgáltatás fogja elintézni, ami ütemezve fogja elindítani őket a megadott sorrendben.

### A webalkalmazás megvalósítása (terv):

Az alkalmazásban többféle szerepkörrel találkozhatunk, amik a következők:

- Felhasználók – Átlagos felhasználó, aki az alkalmazás szolgáltatásait veszi igénybe.
- Adminisztrátorok – Teljes joggal rendelkeznek a rendszerben.
- Futár – Csomagok átvételével és kézbesítésével foglalkozik és ezekhez a műveletekhez van joga.
- Irodai munkatárs – Megrendelésekkel és a papírmunkákkal foglalkozik.

### Követelmények

1. Csomagfeladás
  - Szállításhoz szükséges információk megadása (honnan, hova, ki).
  - Csomag(ok) tulajdonságainak megadása (méret, súly, törékeny).
  - Fizetési és szállítási opciók kiválasztása (többféle van).

- A feladó kapjon egy emailt, ami tartalmazza a számlát.
- A feladó kapjon egy emailt a csomagja státuszváltozásakor.
- Lehessen nyomon követni a csomag helyzetét, hogy éppen hol tart.
- Ameddig a telephelyen van a csomag, addig lehessen módosítani néhány információt (szállítási opció, fizetési opció, hová szállítsa, visszavonás).
- Korábbi csomagfeladásokat vissza lehessen nézni.

## 2. Futár

- A futár a munkaidejét előre be kell írnia, ez alapján reggel az algoritmus fogja beosztani a megfelelő gépjárműhöz.
- Ha nem írja be magát, akkor aznap nem kaphat gépjárművet.
- A csomagokat egy QR kód olvasó segítségével olvassa be és adja hozzá a saját listájához, amit éppen szállít.
- Beolvasáskor figyelembe veszi a rendszer, hogy az adott gépjármű követelménye megfelel-e a csomag szállításához.
- A beolvasott csomagok státusza át lesz állítva arra, hogy szállítás alatt van.
- A gépjárművek adatai elérhetőek az adatbázisban.
- A futár átvételkor egy aláírást kér az átvevő személytől, amit a rendszer eltárol.
- Ezt követően a csomagot/csomagokat beolvassa újra QR kód segítségével, ezáltal kikerülnek a listából és a rendszerben lévő státusza át lesz állítva.

## 3. Gépjárműkiválasztó algoritmus

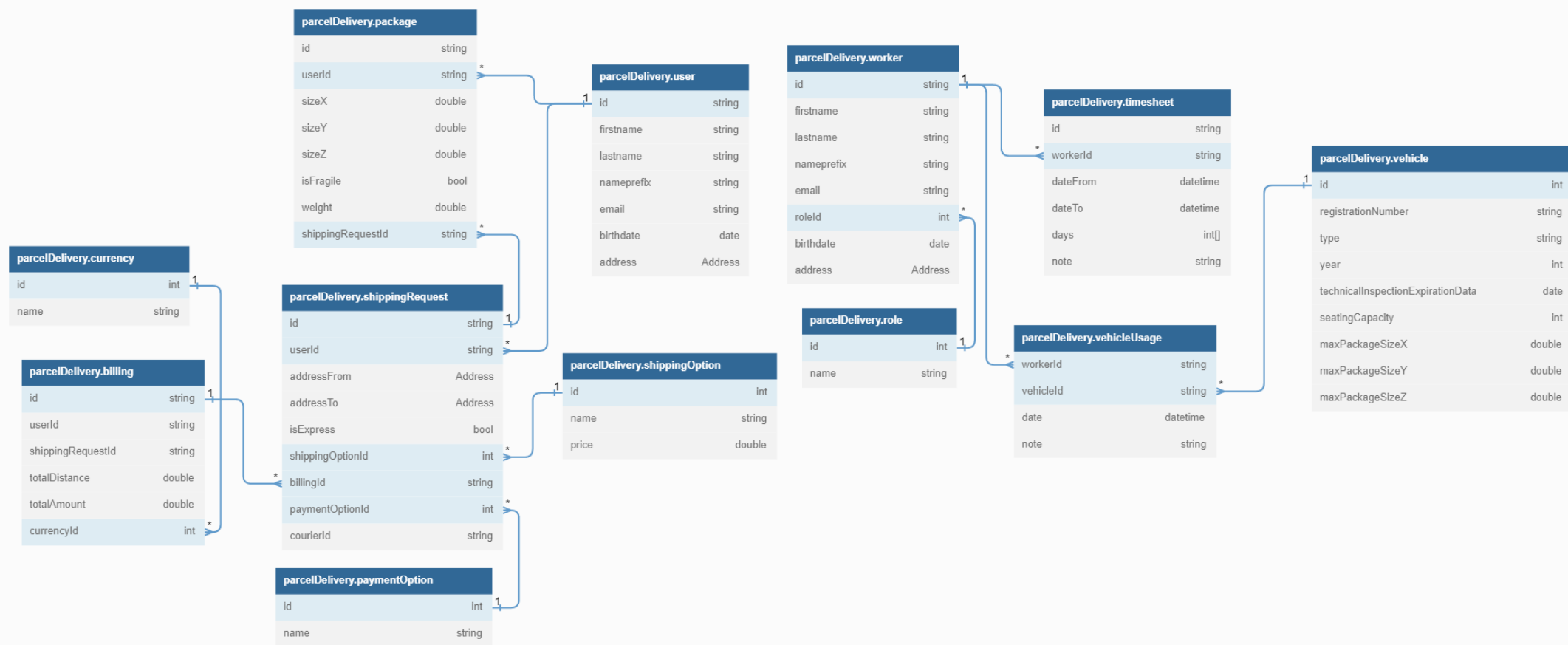
- A futárokhoz a gépjárművek rendelése egy algoritmus alapján történik.
- Az algoritmus figyelembe veszi a kiszállítandó csomagokat és ez alapján fog járművet rendelni a futárhoz.
- Minden nap munkaidő előtt fog lefutni ez az algoritmus, így munkakezdéskor már mindenki tudja melyik járművel kell elindulnia.
- Működése a méret és a súly szerint van megoldva.

## 4. Adminisztráció

- Különböző csomagfeladások listázása a hozzájuk tartozó számlával.
- Láthatóak a futárok, mikor dolgoznak, éppen milyen csomagokat visznek stb.
- Dolgozóknak egy belső felület.
- Ha szükséges, akkor a felhasználóknak van lehetőség emailt írni.

## 5. Egyéb










- Egy ütemező van megvalósítva, ami lefuttatja az adott taszkot.
- Sorrend alapján történik a lefutása.
- Email küldés a különböző szolgáltatásokhoz.
- PDF és Excel generálás megadott adatok alapján.
- Az egyes műveletekről logolás történik egy fájlba.
- 2 nyelv támogatása (angol és magyar), amik közül a felhasználó választhat.
- 2 fajta tesztelés: Unit és API.



Az alkalmazás drótvázai:

Site Title

### Járművek


id	rendszám	típus	évjárat	Ülések száma	Max csomag méret	
1	ABC-123	Suzuki	1998	4	20x20x20	 
2	ABC-124	Ford	2010	5	30x30x30	 
3	ABC-125	BMW	2020	4	20x20x25	 
4	ABC-126	Renault	2005	7	40x30x50	 
5	ABC-127	Nissan	2013	4	20x20x15	 

« 1 2 3 4 5 »

Új felvétel

Site Title

### Csomagfeladások

id	feladó neve	honnan	hová	express		
1	Feladó Ferdinánd	Bp IV. ker Ajtó u. 1	Bp X. ker Ablak u. 1	x	<a href="#">részletek</a>	 
2	Feladó Ferdinánd	Bp IV. ker Ajtó u. 1	Bp X. ker Ablak u. 1	x	<a href="#">részletek</a>	 
3	Feladó Ferdinánd	Bp IV. ker Ajtó u. 1	Bp X. ker Ablak u. 1		<a href="#">részletek</a>	 
4	Feladó Ferdinánd	Bp IV. ker Ajtó u. 1	Bp X. ker Ablak u. 1		<a href="#">részletek</a>	 
5	Feladó Ferdinánd	Bp IV. ker Ajtó u. 1	Bp X. ker Ablak u. 1	x	<a href="#">részletek</a>	 

« 1 2 3 4 5 »

## Csomagfeladás

1

2

3

4

Adatok:

Feladó Ferdinánd

feladof@cittr.hu

06 (70) 231-7612

Honnan:

Irányítószám

Város

Utca

Szám

Hová:

Irányítószám

Város

Utca

Szám

Mégse

Tovább

## Csomagfeladás

1

2

3

4

Csomagok:

méret X

méret Y

méret Z

súly

☒ törékeny

+

Mégse

Tovább

## Csomagfeladás

1

2

3

4

Válasszon a lehetőségek közül:

Fizetési opciók

Szállítási opciók

Mégse

Tovább

## Csomagfeladás

1

2

3

4

### Összegzés

Fizetési opció: Bankkártya

Szállítási opció: házhoz

Csomagok:

- 1. csomag: 20x20x20 törékeny 2 kg

Végösszeg: 12 500 Ft

Mégse

Tovább

## Nyomonkövetés

Csomag azonosítója

OFSA-12-BF

Mehet

Csomaginformációk

Státusz: Futárnál

## Futárszolgálat

Szűrés: 

Mi alapján szűrjön

Szűrés értéke

 +

Csomag OFSA-12-BF

Csomaginformációk

Elfogad

Csomag OFSA-12-BF

Csomaginformációk

Elfogad

Csomag OFSA-12-BF

Csomaginformációk

Elfogad

Elfogadott feladások

Szűrés:   +

Csomag OFSA-12-BF

Csomaginformációk

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Csomag OFSA-12-BF

Csomaginformációk

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Csomag OFSA-12-BF

Csomaginformációk

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Site Title

## Ráérések megadása

Hét: 2023.02.27 - 2023.02.05.

☒ Hétfő ☒ Kedd ☒ Szerda ☒ Csütörtök ☒ Péntek ☒ Szombat ☒ Vasárnap

Kiválasztott napok:

- Hétfő
- Kedd
- Csütörtök



Site Title

### Futárok nyomonkövetése

id	futár neve	honnan	hová	express		
1	Futár Ferdinánd	Bp IV. ker Ajtó u. 1	Bp X. ker Ablak u. 1	x	<a href="#">részletek</a>	
2	Futár Ferdinánd	Bp IV. ker Ajtó u. 1	Bp X. ker Ablak u. 1	x	<a href="#">részletek</a>	
3	Futár Ferdinánd	Bp IV. ker Ajtó u. 1	Bp X. ker Ablak u. 1		<a href="#">részletek</a>	
4	Futár Ferdinánd	Bp IV. ker Ajtó u. 1	Bp X. ker Ablak u. 1		<a href="#">részletek</a>	
5	Futár Ferdinánd	Bp IV. ker Ajtó u. 1	Bp X. ker Ablak u. 1	x	<a href="#">részletek</a>	

« 1 2 3 4 5 »

Site Title

### Kiadott járművek

jármű id	Jármű típusa - rendszáma	Futár neve	Dátum		
1	Suzuki - ABC-123	Futár Ferdinánd	2023.02.12.	<a href="#">részletek</a>	
2	Suzuki - ABC-123	Futár Ferdinánd	2023.02.12.	<a href="#">részletek</a>	
3	Suzuki - ABC-123	Futár Ferdinánd	2023.02.12.	<a href="#">részletek</a>	
4	Suzuki - ABC-123	Futár Ferdinánd	2023.02.12.	<a href="#">részletek</a>	
5	Suzuki - ABC-123	Futár Ferdinánd	2023.02.12.	<a href="#">részletek</a>	

« 1 2 3 4 5 »

