

Semestrální projekt SWI

První projekt na semestr: Registrační software pro autoservis

1. Specifikace požadavku:

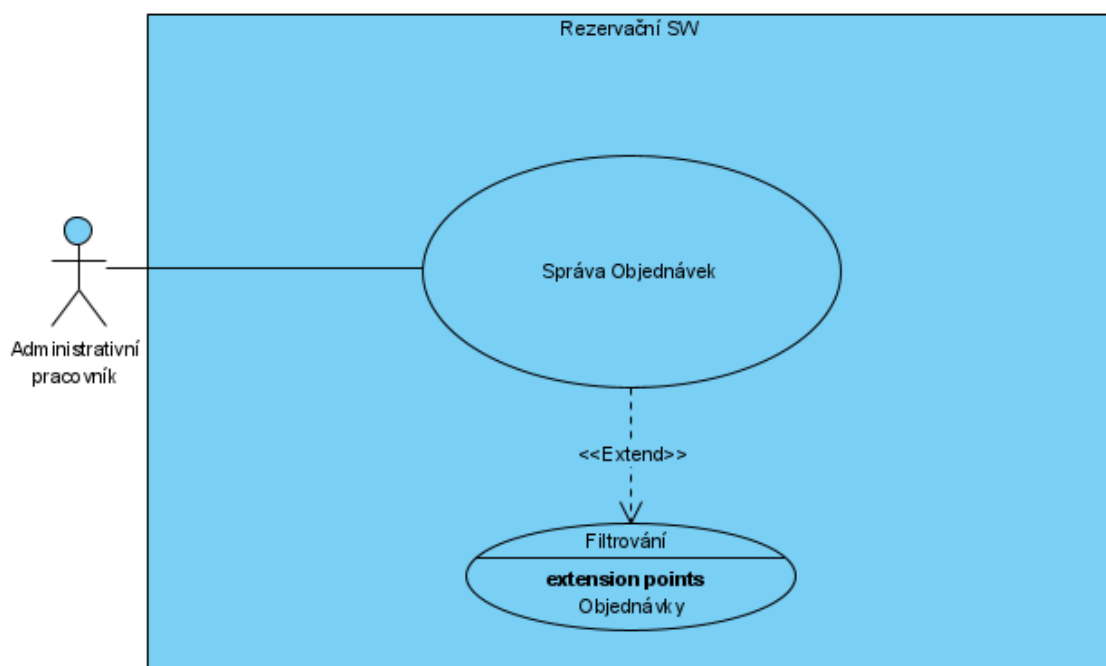
Zákazník se chce objednat do servisu, obsluha vybere datum a čas příchodu, zapíše základní atributy rezervace (jméno, příjmení etc.), jedná se o jednoduchý formulář bez registrace klienta. Systém kontroluje, že na den a konkrétní hodinu nejsou rezervováni víc než 2 lidé.

Podporované technologie: MySQL + desktop GUI JavaFX (Scene Builder), Testování – JUnit (nějaké pokrytí testy pro vyzkoušení), OOP návrh, Use Case, scénáře, architekturu – volný diagram

2. SWOT analýza:

Strenghts	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none">– Technická vybavenost– Nízké náklady– Důvěryhodnost– Bonusové služby (umytí auta po opravě, přívoz a odvoz vozidla)	<ul style="list-style-type: none">– Zaměření na konkrétní značky– Nízká produktivita (2 zákazníci denně)– Absence administrativního pracovníka– Lokace
Opportunities	Threads
<ul style="list-style-type: none">– Služby pro motocykly a nákladní vozy– Spolupráce s více dodavateli– Rozšíření na více značek– Rozšíření pracovních prostor– Nábor zaměstnanců - větší produktivita– Rezervační SW	<ul style="list-style-type: none">– Konkurence– Ztráta dodavatele– Ekonomická krize– Neschopnost splácení dluhů

3. Use Case:



1. scénář – vytvoření objednávky

Aktéři:

Administrativní pracovník

Počáteční podmínky:

Max 2 objednávky denně

Max 1 objednávka v daný čas

Basic flow:

1. Administrativní pracovník vybere možnost "Vytvořit objednávku".
2. Administrativní pracovník vyplní povinné údaje.
3. Administrativní pracovník vybere vhodný termín a čas.
4. Administrativní pracovník vybere možnost "Vytvořit".

Alternative flow:

- 2.a chybně zadaná data → dojde k zobrazení chybové hlášky, nutnost opravit data
- 3.a pokus o vybrání již obsazeného termínu → znemožnění výběru termínu, nutnost vybrat jiný termín
- 3.b pokus o vybrání již obsazeného času v určitý den → již obsazené časy se preventivně nezobrazují

Ukončovací podmínka:

Objedávka je vytvořena. Status objednávky je nastaven na "objednáno".

2. scénář – editace objednávky

Aktéři:

Administrativní pracovník

Počáteční podmínky:

Max 2 objednávky denně

Max 1 objednávka v daný čas

Objedávka musí existovat

Basic flow:

1. Administrativní pracovník využije funkcí vyhledávání a filtrů k nazelení existující objednávky.
2. Administrativní pracovník vybere možnost "Upravit".
3. Administrativní pracovník změní údaje.
4. Administrativní pracovník vybere možnost "Aktualizovat".

Alternative flow:

- 3.a chybně zadaná data → dojde k zobrazení chybové hlášky, nutnost opravit data
- 3.b pokus o vybrání již obsazeného termínu → znemožnění výběru termínu, nutnost vybrat jiný termín
- 3.c pokus o vybrání již obsazeného času v určitý den → již obsazené časy se preventivně nezobrazují
- 4.a administrativní pracovník nepotvrdí aktualizaci objednávky → k aktualizaci objednávky nedojde

Ukončovací podmínka:

Dojde k editaci objednávky.

3. scénář – zobrazení detailu objednávky

Aktéři:

Administrativní pracovník

Počáteční podmínky:

Spuštěná aplikace

Basic flow:

1. Administrativní pracovník využije funkcí vyhledávání a filtrů k nazelení existující objednávky.
2. Administrativní pracovník zvolí možnost "Detail".

Alternative flow:

- 1.a neexistuje ani jedna objednávka → dojde k zobrazení prázdné tabulky

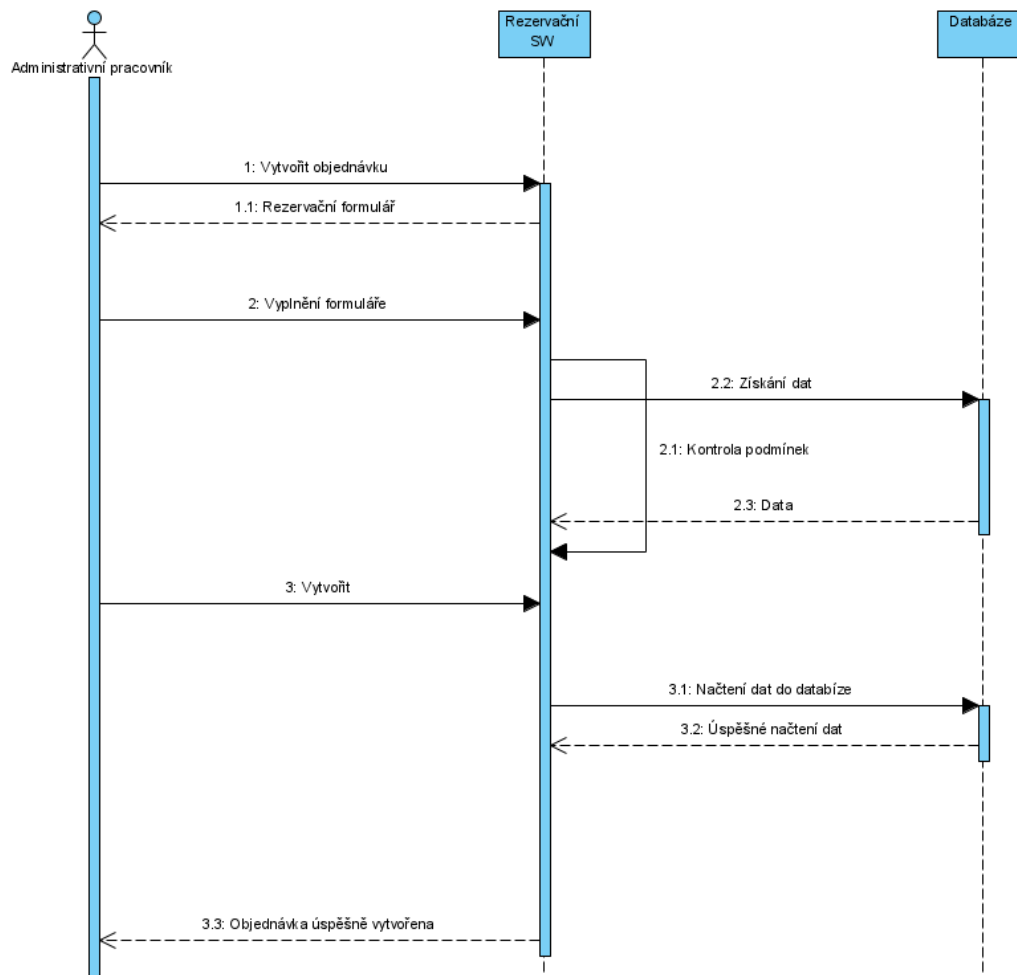
Ukončovací podmínka:

Detail objednávky je zobrazen.

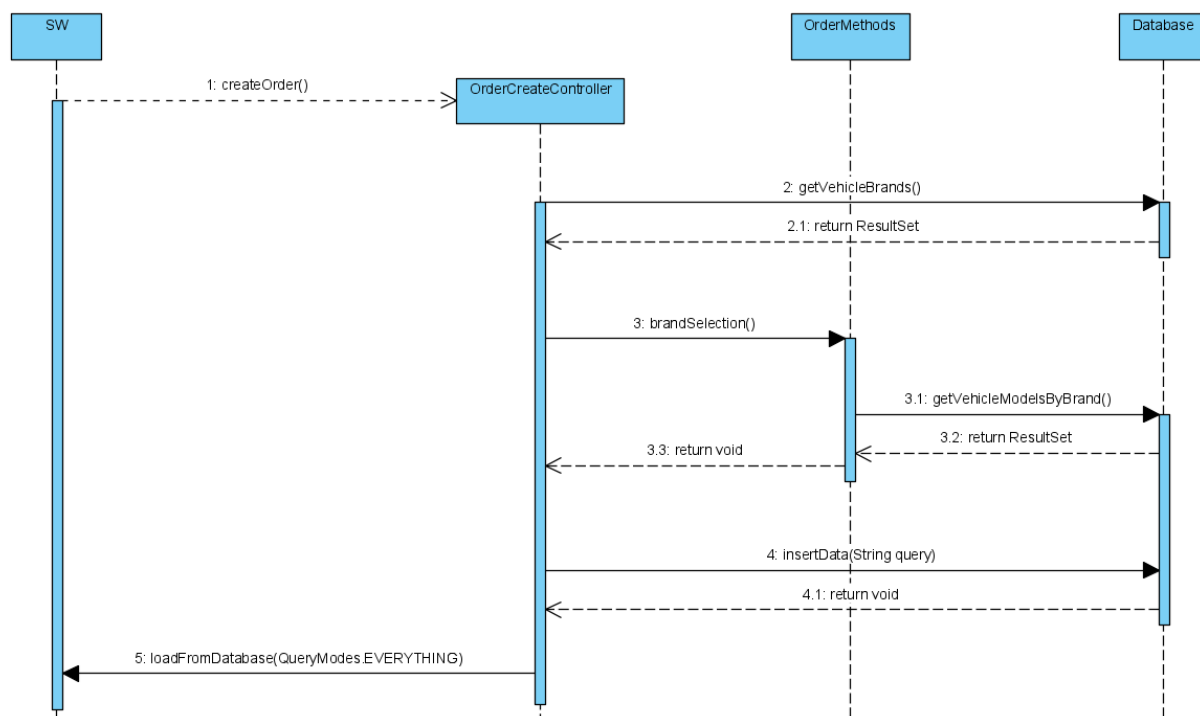
4. Sekvenční diagram:

Vytvoření objednávky

a) Analytický sekvenční diagram

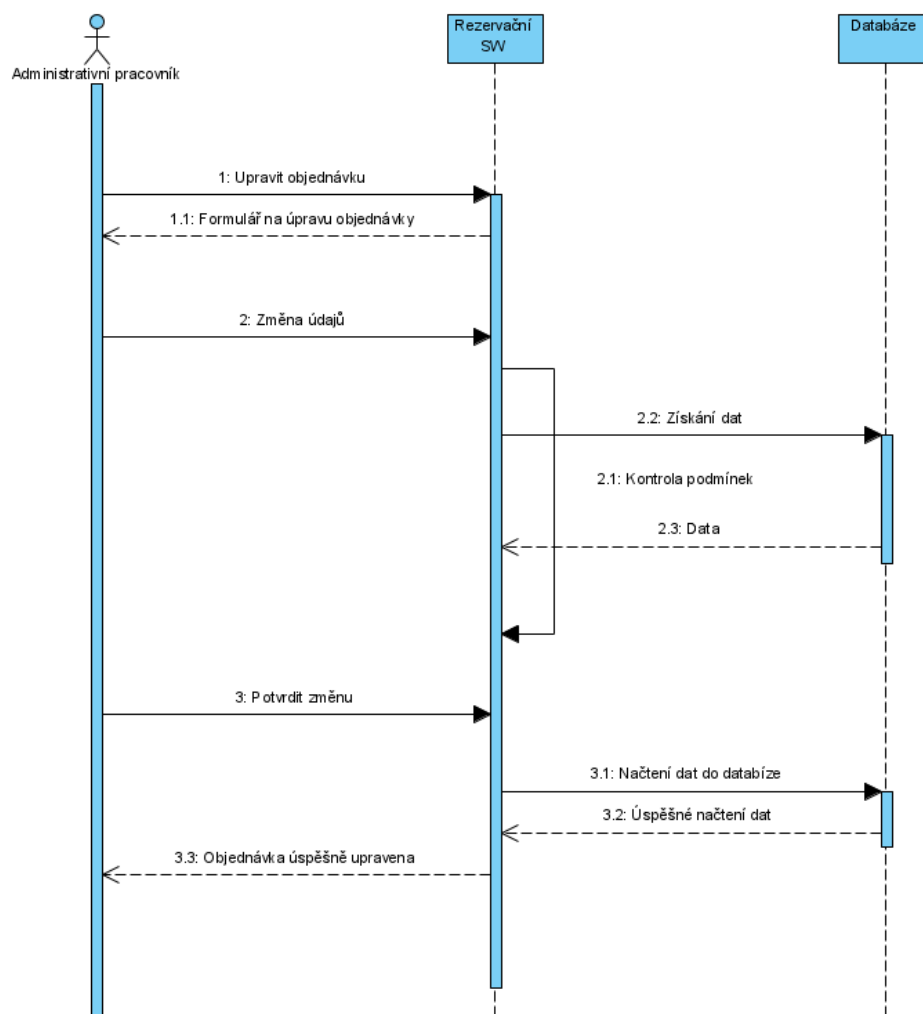


b) Návrhový sekvenční diagram

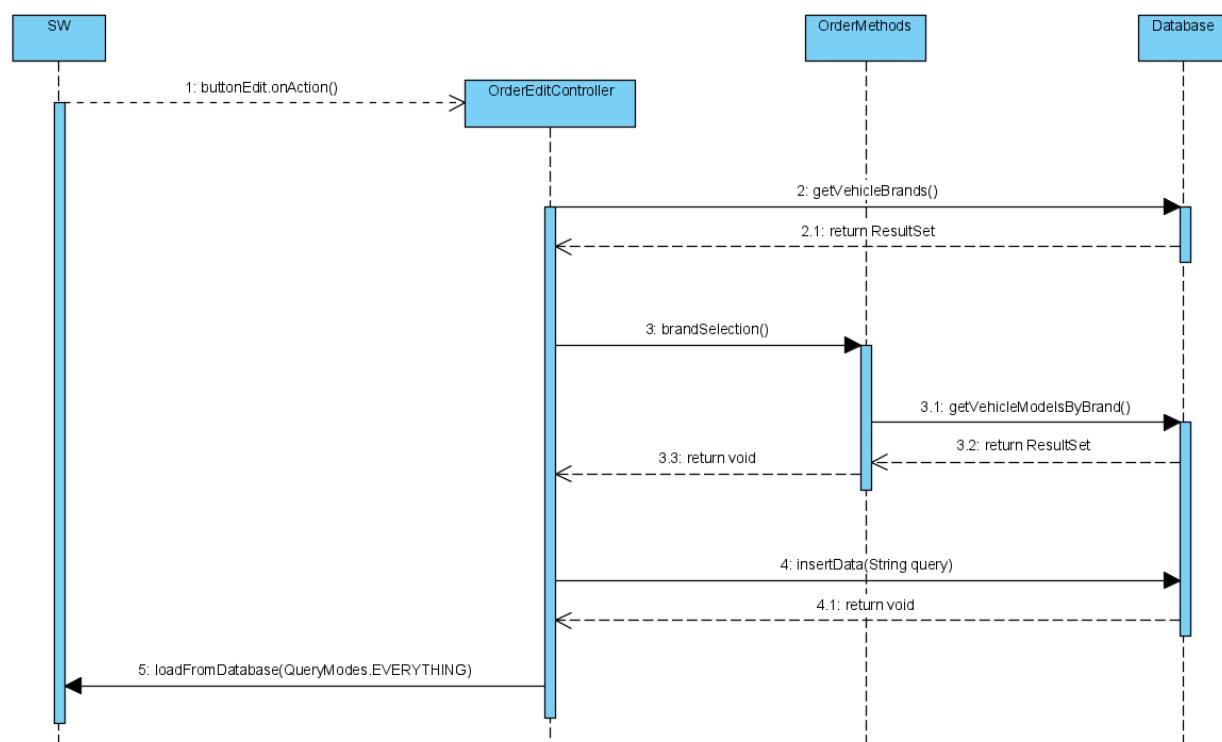


Editace objednávky

a) Analytický sekvenční diagram

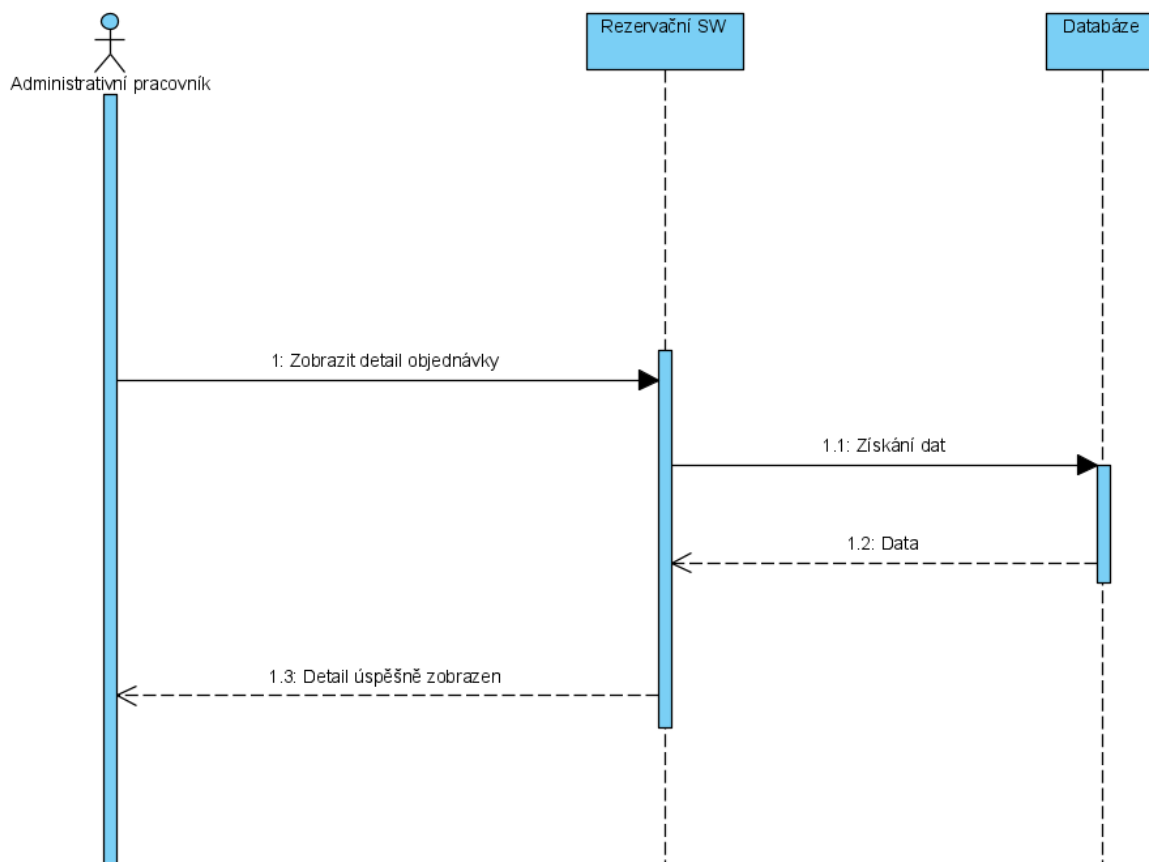


b) Návrhový sekvenční diagram

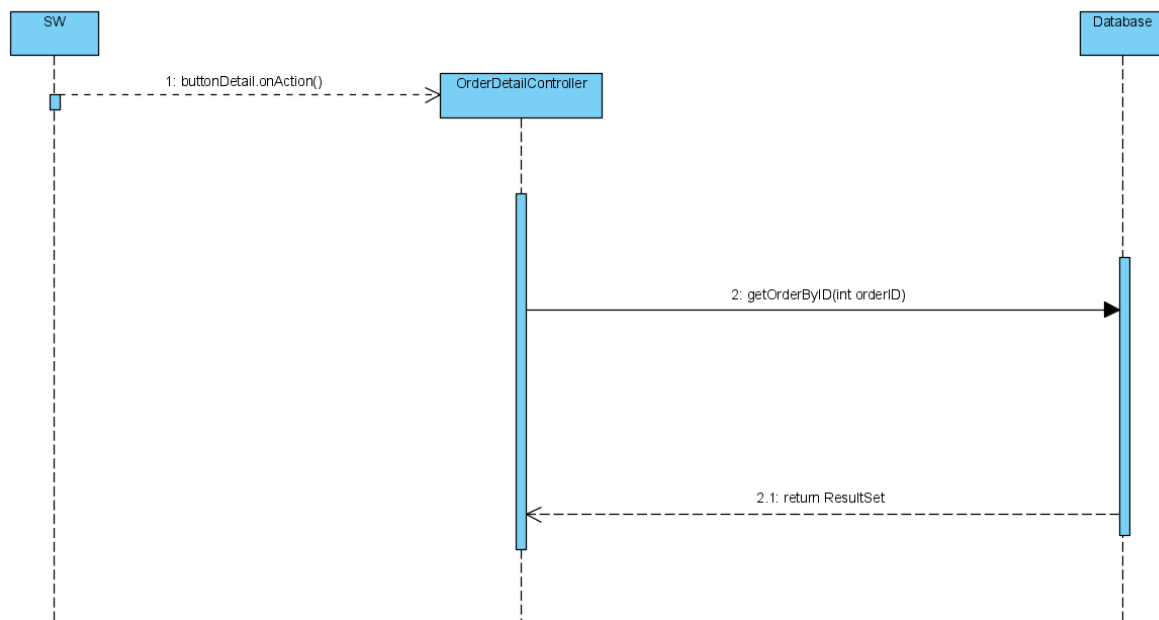


Zobrazení detailu objednávky

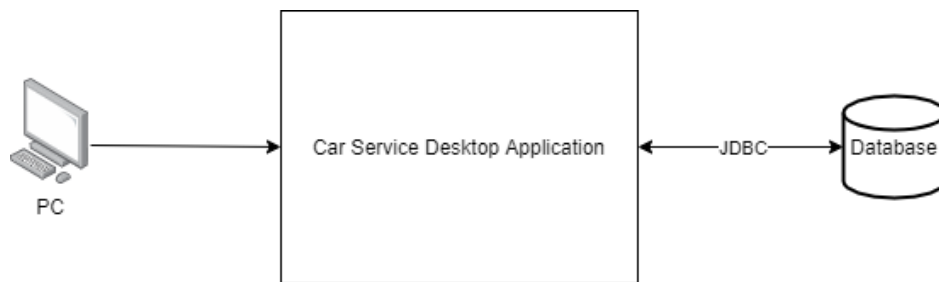
a) Analytický sekvenční diagram



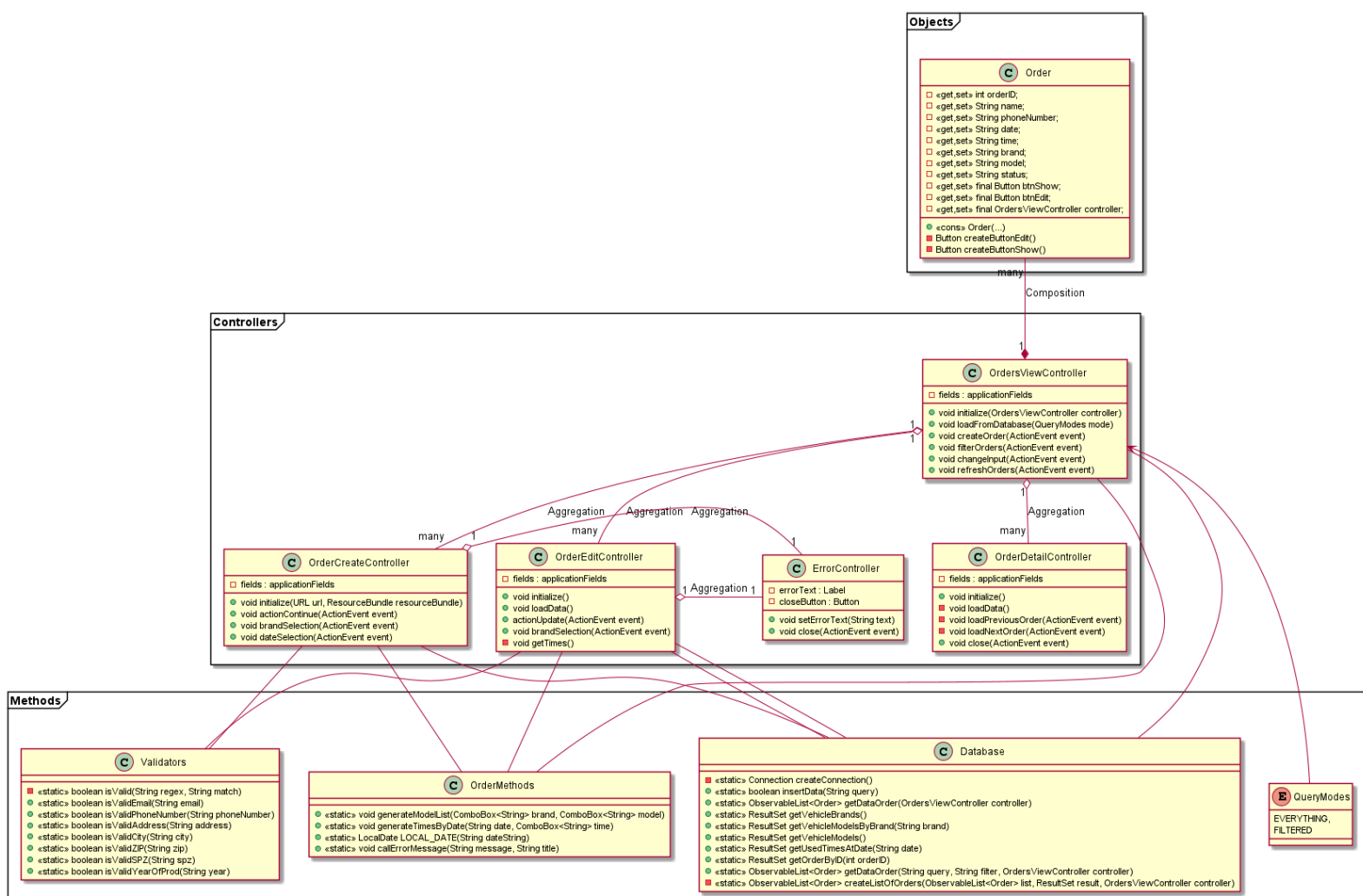
b) Návrhový sekvenční diagram



5. Diagram architektury:



6. **Class diagram:**



Druhý projekt na semestr: Rozšíření aplikace o webový přístup a REST rozhraní

1. Specifikace požadavku:

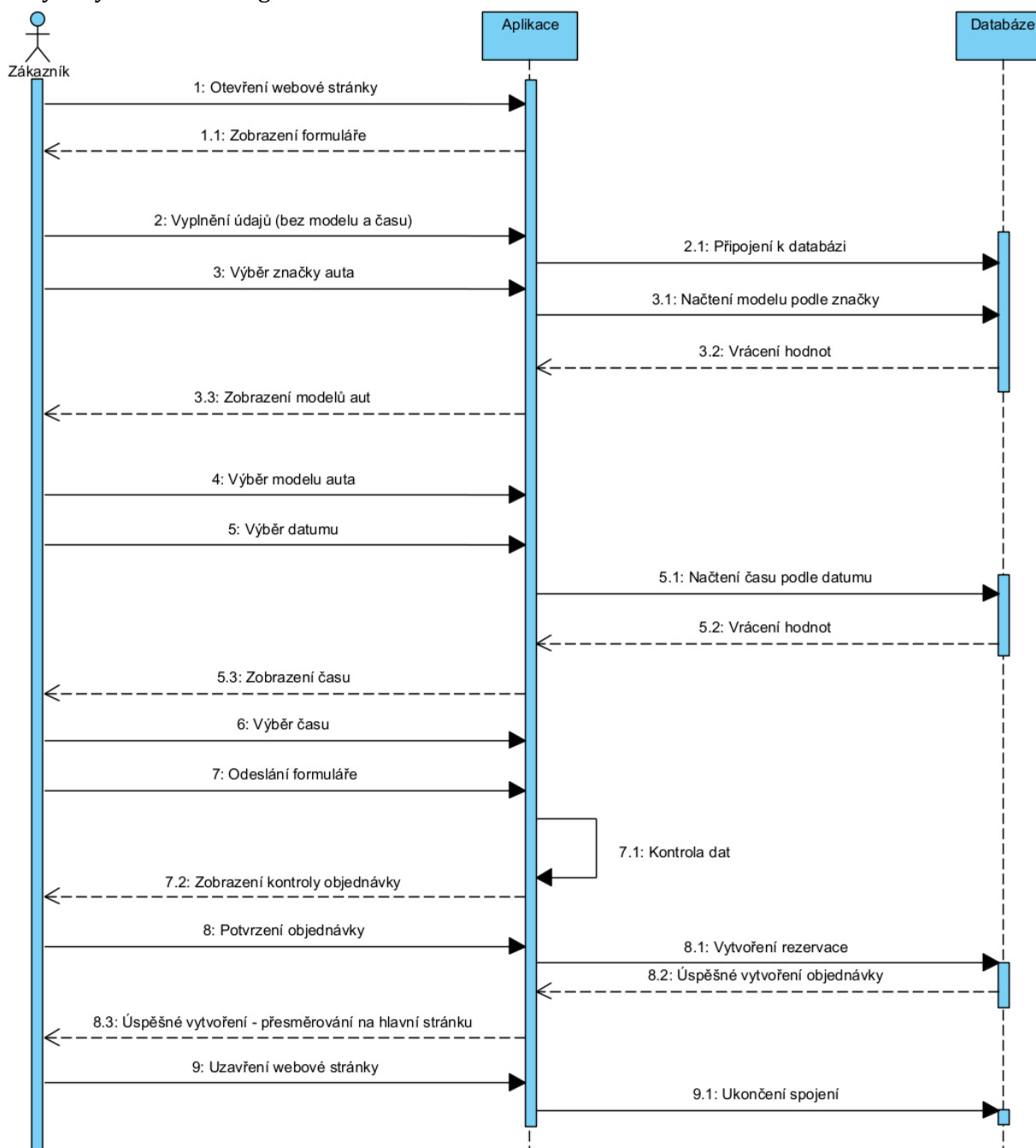
Zadavatel aplikace se rozhodl, že se klienti můžou registrovat přes web (nejedná se o přihlášení). Webová část aplikace umožní zapsat všechny údaje jako původní desktopová a nabídne volný termín k registraci. Po vybrání a odeslání ještě ověří, že je termín opravdu volný a výsledek registrace zobrazí uživateli.

Webová část aplikace neobsahuje přihlašování ani výpis již registrovaných.

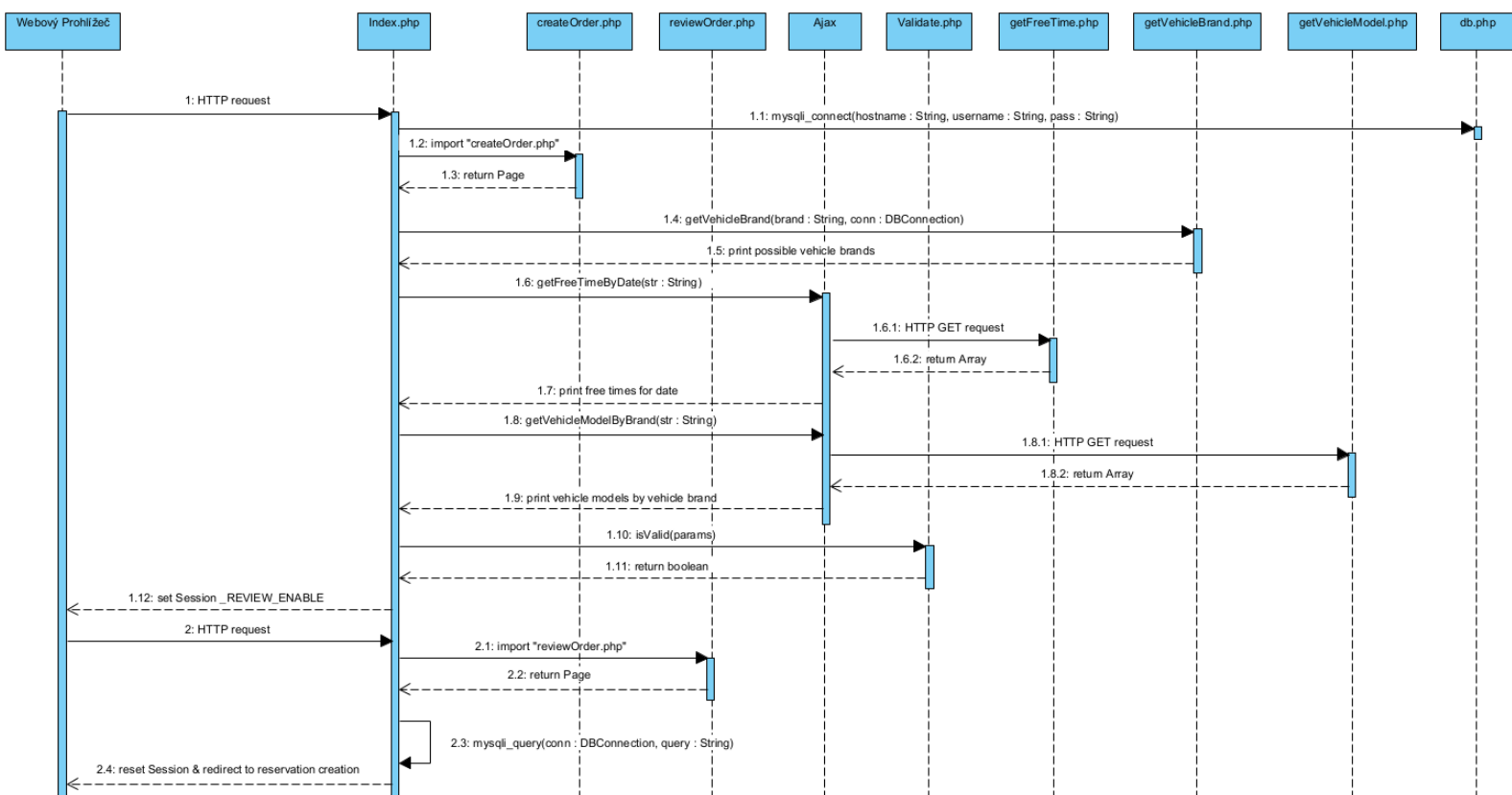
Doporučené technologie pro realizaci: React, HTML + CSS (Bootstrap), Spring Boot (pro REST rozhraní)

2. Sekvenční diagram:

a) Analytický sekvenční diagram



b) Návrhový sekvenční diagram



3. Diagram architektury:

