

## 68. Galaktické impérium

Galaktické impérium je ve fázi svého největšího rozmachu. Kontinuálně obsazuje nové planetární systémy a papírová evidence je již nedostačující. Imperátor Palpatine Vás proto pověřil vytvořením nového elektronického informačního systému pro potřebnou evidenci. Systém musí umět evidovat objevené planetární systémy v galaxii (uvažujte, že Impérium zatím expanzi do jiných galaxií neplánuje). Planetární systémy se nějak jmenují, mají identifikační číslo a mohou mít jednu či více hvězd (jako má např. planetární systém planety Tatooine), tyto mohou být různého typu (červený trpaslík, modrý obr, atp.) a mít různé složení co se týče procentuálního zastoupení různých prvků. Planetární systémy dále mohou obsahovat planety; u každé planety je potřeba vědět jak se jmenuje, její identifikační číslo, v jaké vzdálenosti od slunce/sluncí obíhá (uvažujte, že oběžná dráha planety tvoří kružnici se středem v těžišti hvězdy/hvězd), její hmotnost, počet obyvatel, typ (plynný obr, pouštní planeta, ledová planeta, ...) a složení atmosféry (procentuální zastoupení různých prvků v atmosféře). Impérium dále vlastní řadu flotil vesmírných lodí, které se většinou nachází na orbitu některé planety (nemusí být však na žádné, třeba pokud se právě přesouvají). Každá flotila sestává z několika vesmírných lodí, které mohou být různého typu a mohou být vyrobeny na různých planetách. Ve flotile se může vyskytovat i několik rytířů Jedi, přičemž každý z nich je na nějaké lodi a jeden je velitelem celé flotily (neexistuje flotila bez velitele). Rytíři Jedi mají jméno, rasu, jisté množství midi-chlorianů, domovskou planetu a světelný meč určité barvy. Je třeba si u nich též pamatovat, který rytíř byl padawanem jiného rytíře (ale ne všichni rytíři Jedi mají nutně v systému svého mistra). Imperátor chce mít přes systém možnost přímo zadávat příkazy svým flotilám: přesun mezi planetami, přeskupení, změna velitele, apod. Velitelé flotil pak mohou v systému měnit informace o svých lodích (například stav poškození po opravě, atp.). Systém musí umět rytířům Jedi zasílat automaticky blahopřání k narozeninám---uvažujte, že rytíři Jedi mají narozeniny jen jednou ročně. Pokud selžete, Imperátor Palpatine se s Vámi setká osobně.

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

Fakulta informačních technologií

ÚVOD DO SOFTWAREVÉHO INŽENÝRSTVÍ

2021/2022

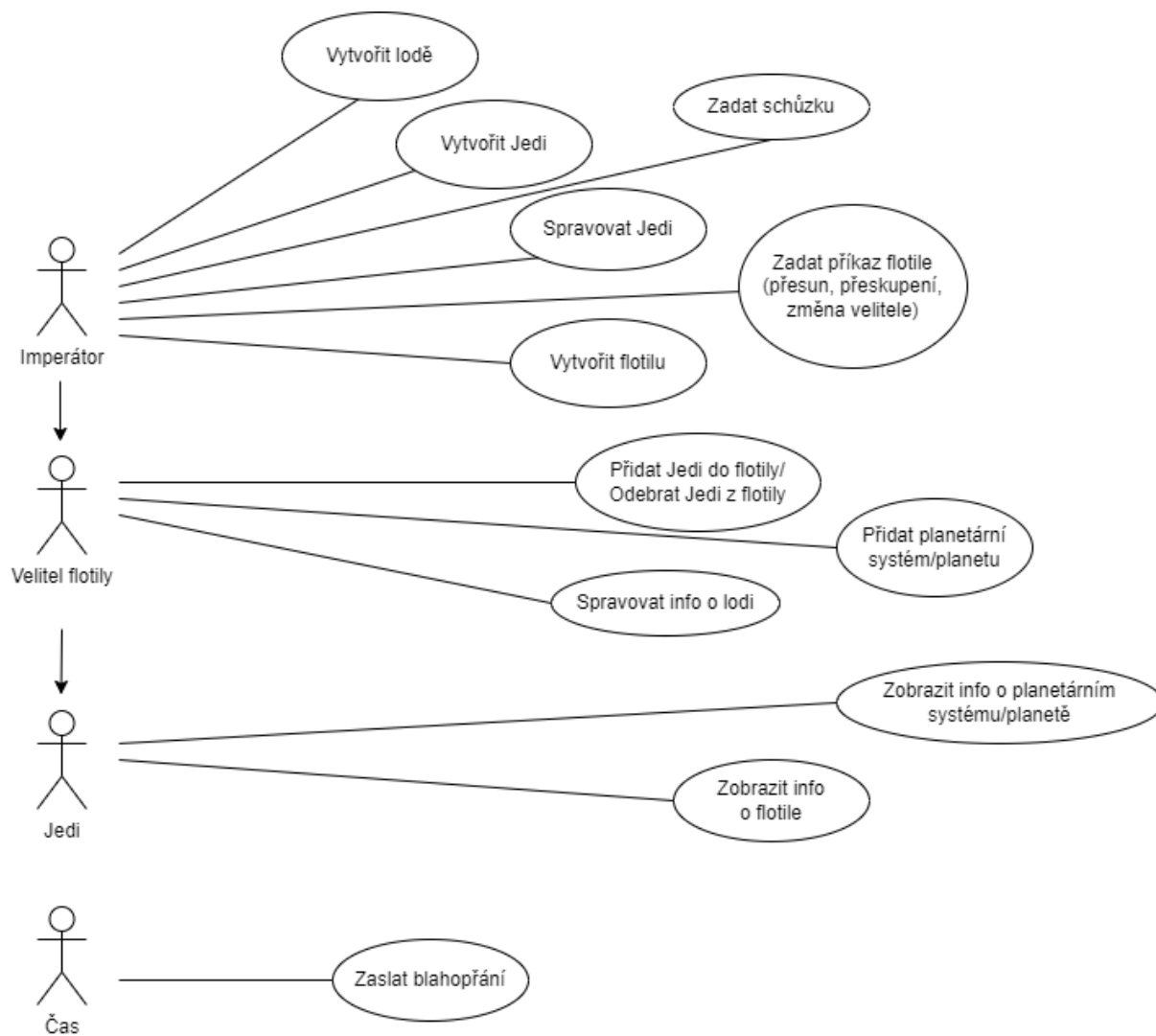
Projekt č. 2 - Model informačního systému

**Zadání č. 68 - Galaktické impérium**

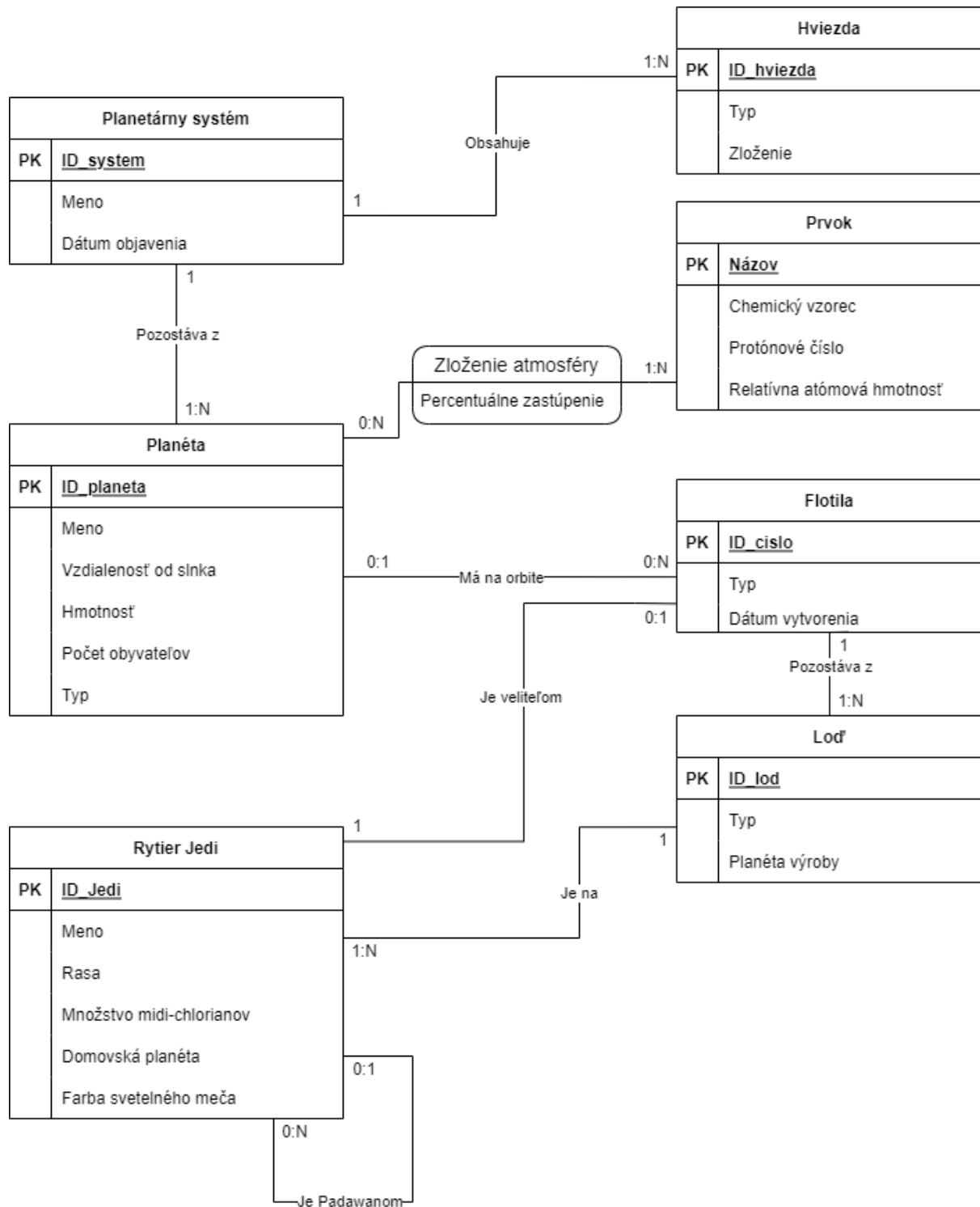
Čepelková Kateřina (xcepel03)  
Halenár Timotej (xhalen00)  
Medved' Rastislav Daniel (xmedve05)  
Trnovská Eva (xtrnov01)  
Valkovská Simona (xvalko12)

Brno, 5. Prosince 2021

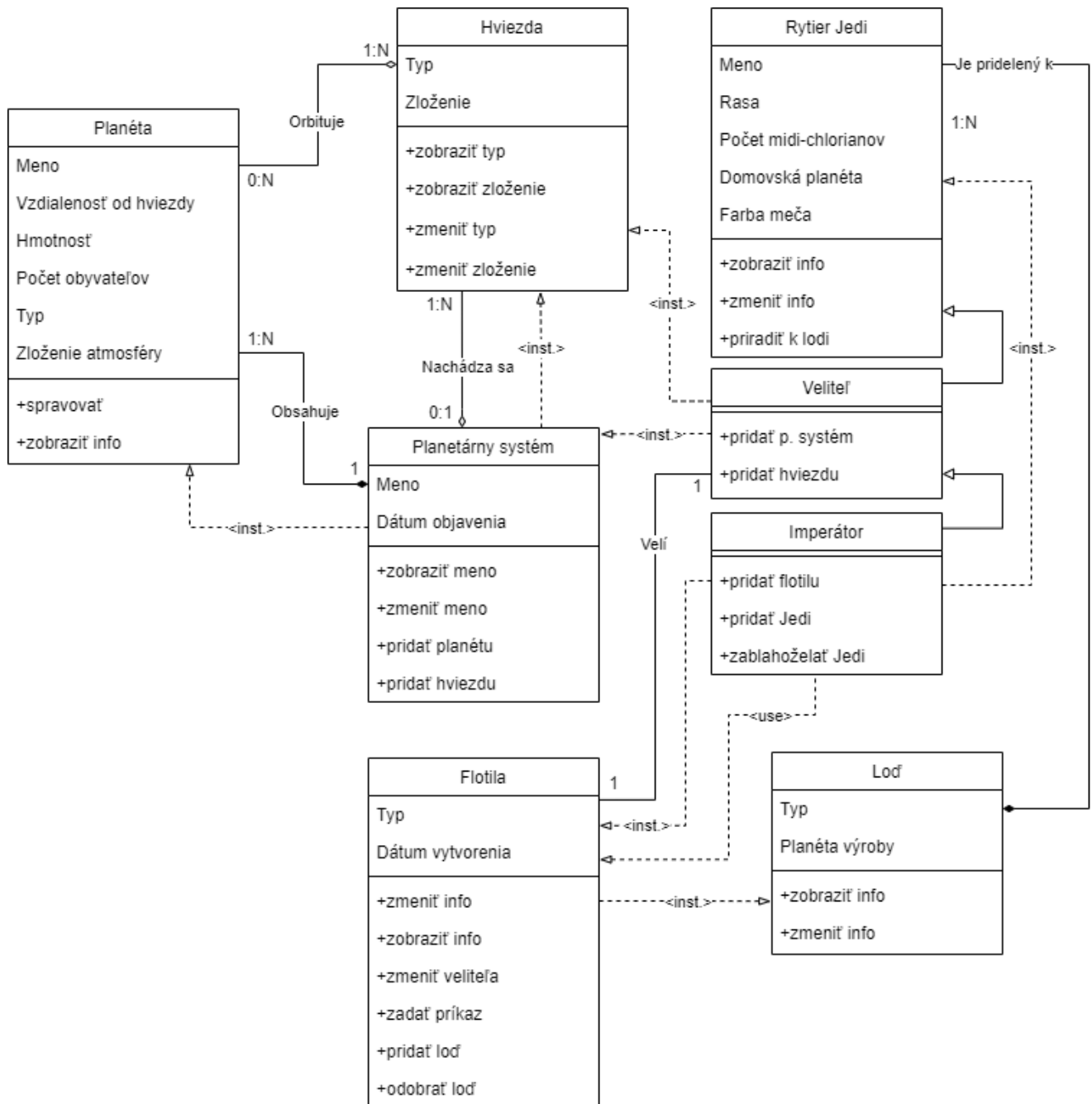
# Model případu užití



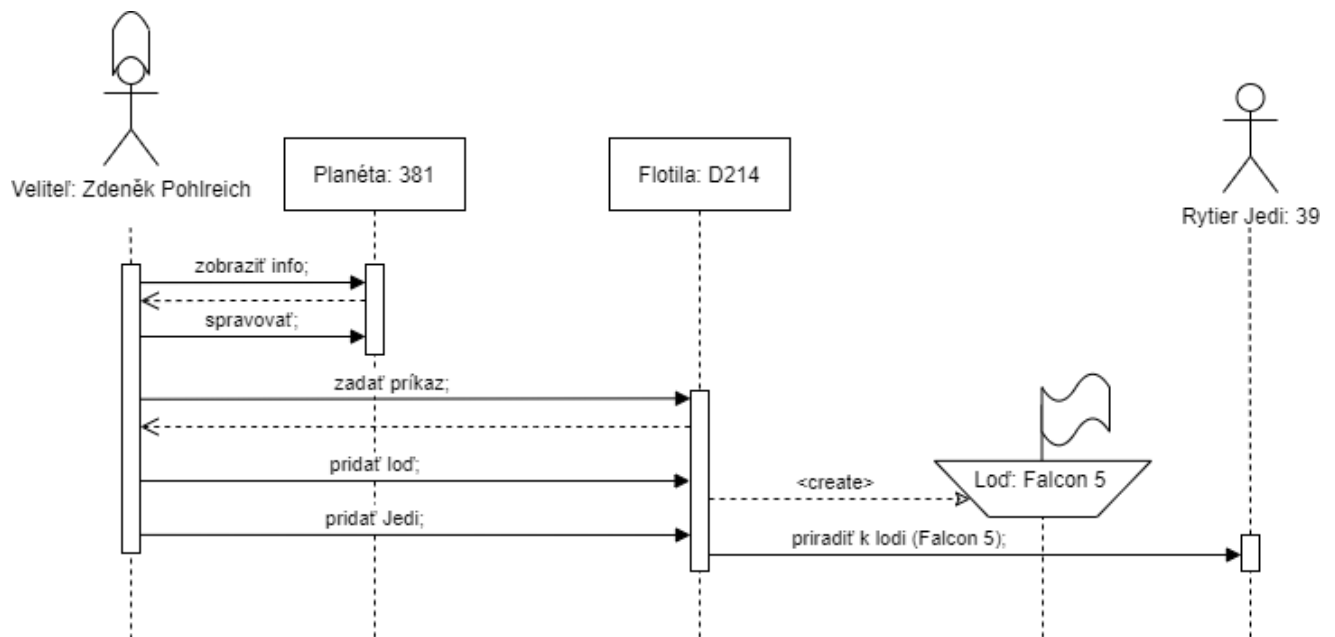
# ER diagram



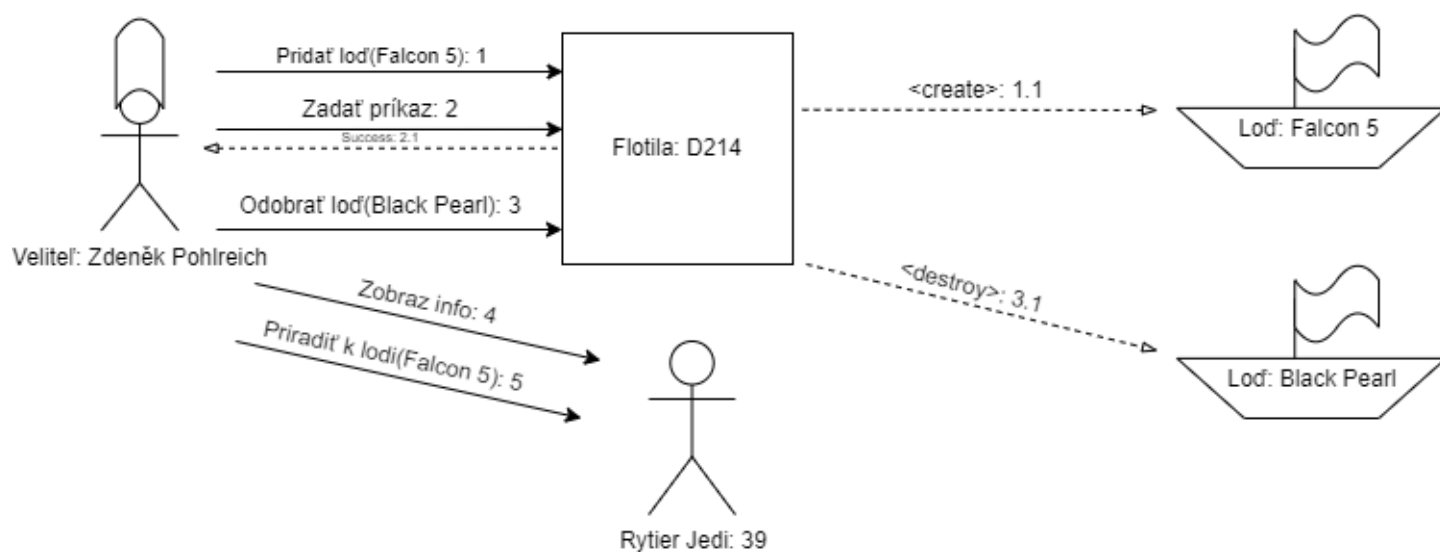
# Diagram tried



# Sekvenční diagram



# Diagram komunikácie



# Stavový diagram

(životný cyklus lode)

