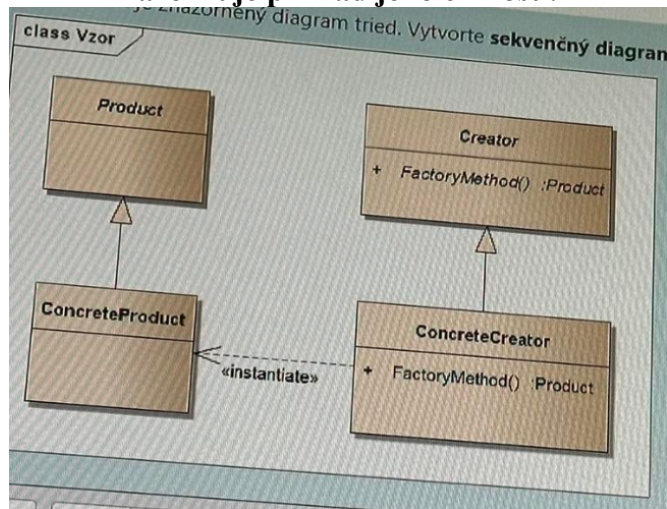
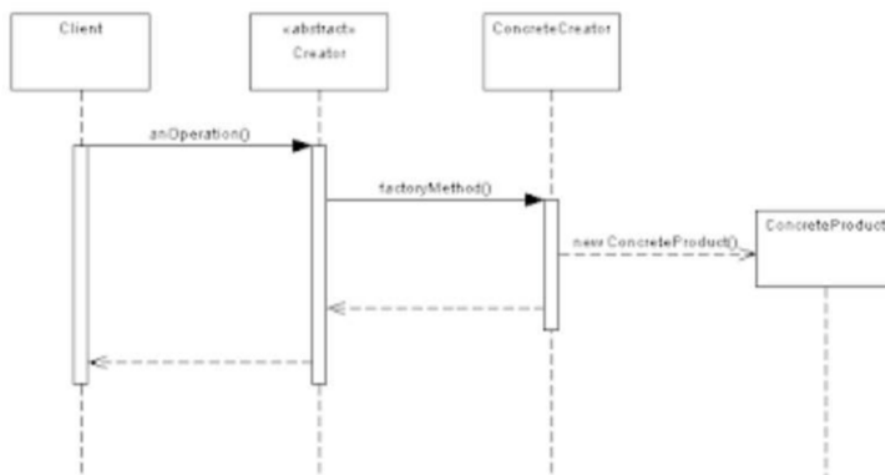


Úlohy na kreslenie

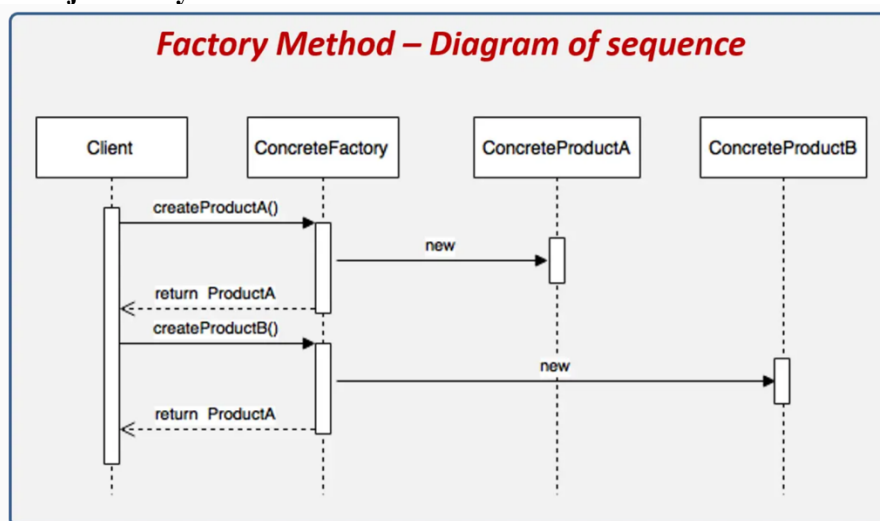
- 1) Na obrázku je znázornený diagram tried. Vytvorte sekvenčný diagram, ktorý znázorňuje príklad jeho činnosti.



Riešenie (poslal Mišút Miške)

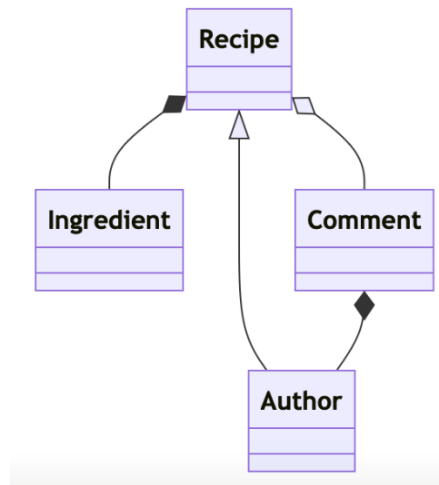


Z inej stránky:

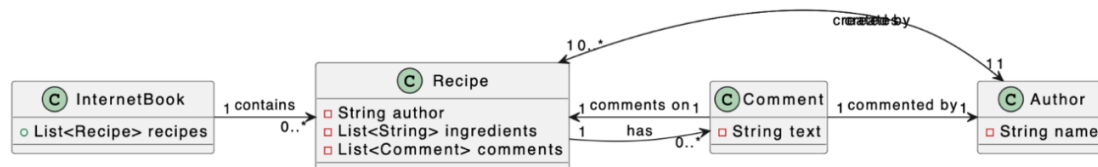


- 2) Model tried pre takýto systém: Internetová kniha pozostáva z viacerých receptov. Každý recept obsahuje potrebné ingrediencie. Recept má svojho autora a ku každému receptu je možné pridať komentáre.

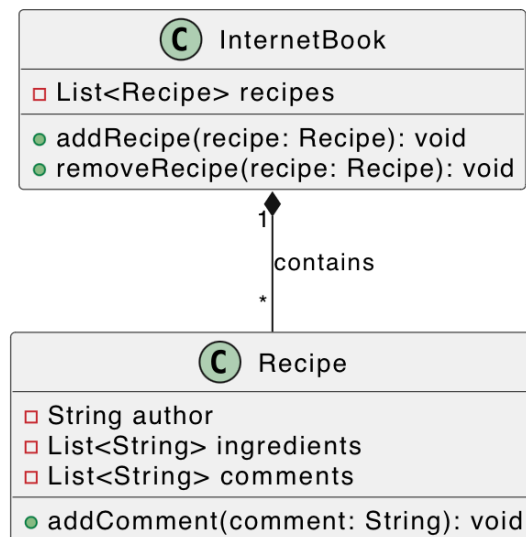
Možnosť 1:



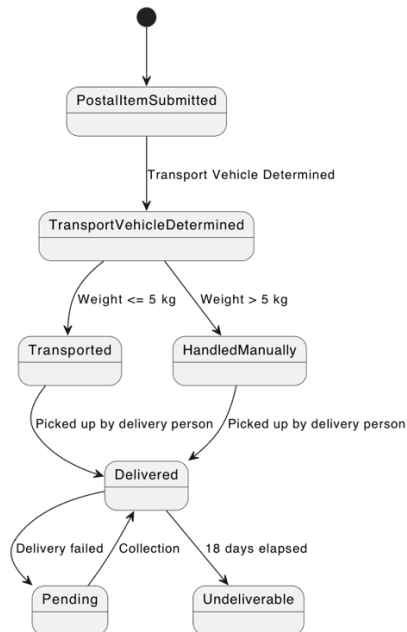
Možnosť 2



Možnosť 3:



- 3) Vytvorte stavový diagram pre nasledujúci systém. Poštová zásielka je po podaní na pošte podaná, po určení prepravného vozidla je prepravovaná. Prepravovaná môže byť iba vtedy, ak nie je ťažšia ako 5kg. Ak je ťažšia, tak je manuálne odbavovaná. Po prevzatí doručovateľom (prepravovanej aj manuálne odbavovanej) je doručovaná. Po prevzatí je doručená. Ak sa doručenie nepodarí (adresát nie je doma), je zásielka čakajúca. Po osemnástich dňoch sa stáva nedoručiteľnou.



- 4) Vytvorte diagram balíkov pre nasledujúce triedy (tj. navrhните balíky):
 NacitajSubor, ZapisSubor, NacitajAdresar, KontrolujDuplicituZapisu,
 ZobrazObsahSuboru, NacitajSuborHFS, NacitajSuborWin, NacitajSuborUX.
 (Zodpovednosť, resp. služby poskytované triedami, pre jednoduchosť,
 vyvodzujte z názvu triedy).

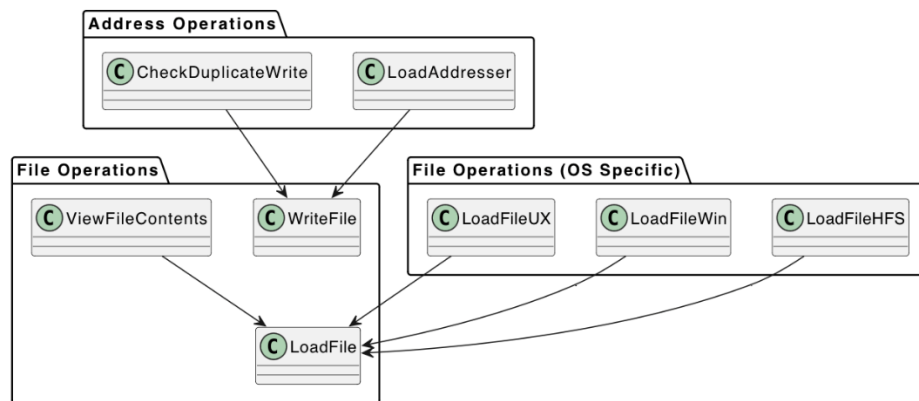
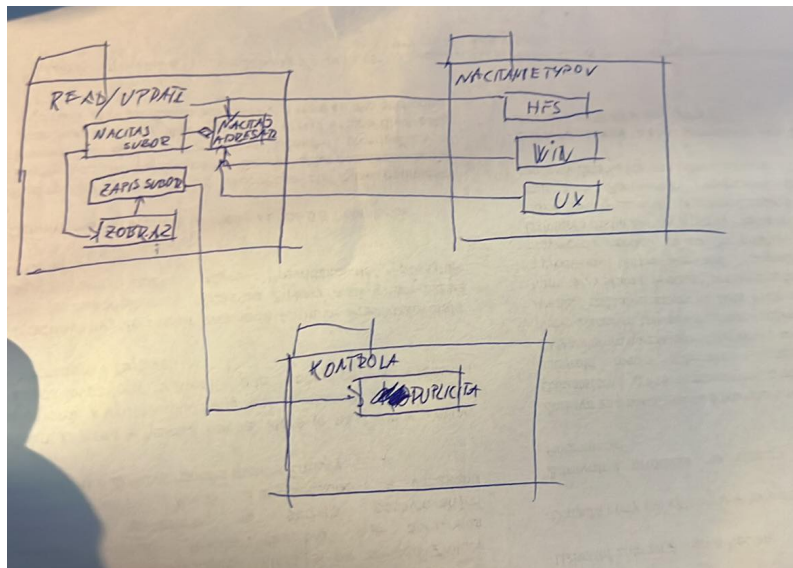
Roman:

Načítanie = Načítaj Súbor HFS, Načítaj Súbor Win, Načítaj Súbor UX

Čítaj a zapisuj = Zobraz Obsah Súboru, Zapiš Súbor, Načítaj Súbor, Načítaj Adresár

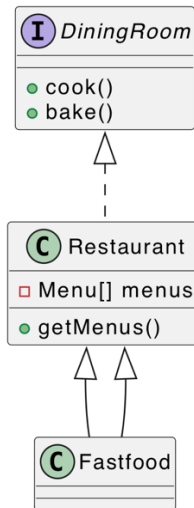
Kontrola = Kontroluj Duplicitu Zázpisu

Výplody od umelej inteligencie :D



- 5) Navrhните diagram tried pre nasledujúce zadanie. Fastfood dedí od Reštaurácie, Reštaurácia implementuje rozhranie Jedáleň. Súčasťou každej Reštaurácie sú jej Menu (jedno a viac Menu – obedové, denné, apod.). Jedáleň poskytuje služby uvar a upeč.

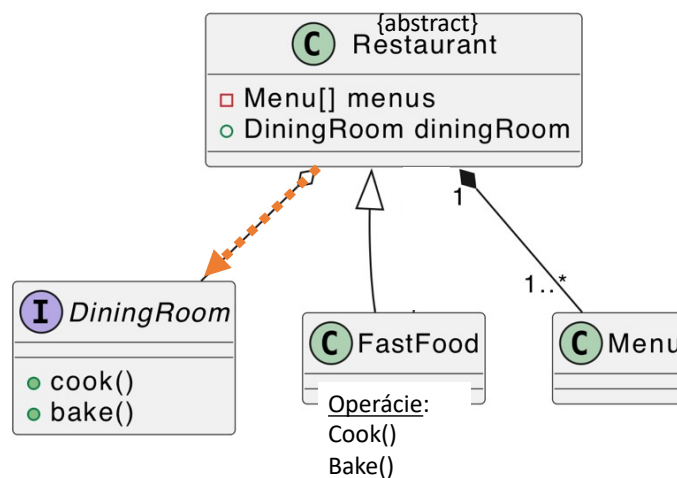
Možnosť 1:



Možnosť 2: Reštaurácia implementuje rozhranie Jedáleň - Z reštaurácie čiarkovaná šípka smerom k Jedálni s koncom ako je to pri Reštaurácia – FastFood.

FastFood dedí od reštaurácie – Trieda FastFood je špecializáciou triedy Reštaurácie (v podstate toto je abstraktná trieda a k nej priradujeme aj rozhranie).

Trieda FastFood – dedí všetky operácie z rozhrania Jedáleň a samotnej reštaurácie



- 6) Navrhните diagram tried pre nasledujúce zadanie: **Analytik dedí od Softvérového inžiniera. Softvérový inžinier implementuje rozhranie Inžinier. Súčasťou inžiniera sú jeho Schopnosti (jedna a viac schopností). Inžinier poskytuje služby programuj a analyzuj.**

Softvérový inžinier implementuje rozhranie Inžinier - Z „SI“ čiarkovaná šípka smerom k Inžinier s koncom ako je to pri SI – Inžinier.

Analytik dedí od SI. – Analytik je špecializáciou triedy SI. (trieda Softvérový inžinier je v podstate abstraktnou a k nej priradíme rozhranie)

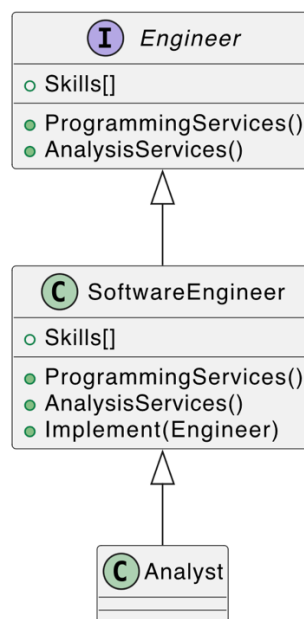
Trieda Analytik – dedí všetky operácie z rozhrania Inžinier a samotného Softvérového Inžiniera.

Respektíve rovnako ako predošlá úloha, kde namiesto rozhrania Jedáleň bude rozhranie

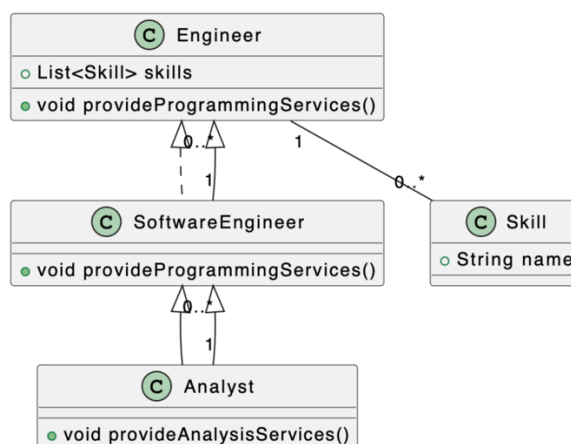
Inžinier. Namiesto triedy FastFood bude Analytik. Namiesto triedy Reštaurácia bude

Softvérový inžinier. Namiesto triedy Menu bude trieda Schopnosti.

Možnosť 1:



Možnosť 2:



7) Prepíšte nasledujúci pseudo kód do diagramu tried

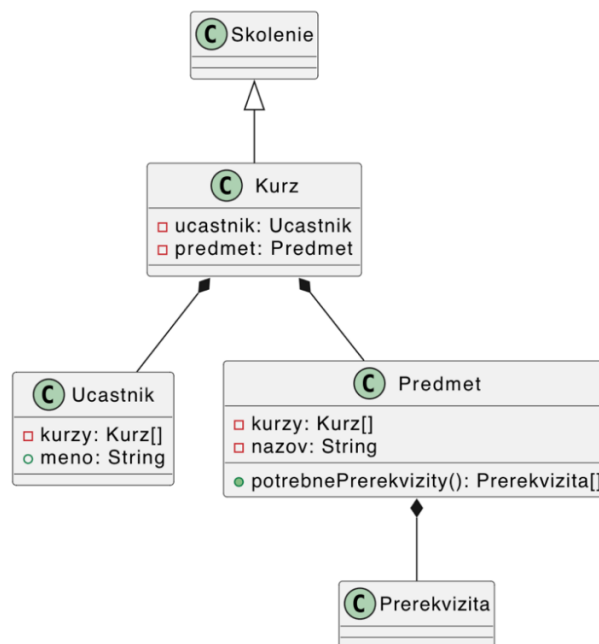
```
public class Kurz extends Skolenie {
    private Ucastnik ucastnik;
    private Predmet predmet;
}

public class Ucastnik {
    private Kurz [ ] kurzy;
    public String meno;
}

public class Predmet {
    private Kurz [ ] kurzy;
    private String nazov;
    public Prerekvizita [] potrebnePrerekvizity() {/kod vynechany}
}
```

public class Kurz extends Skolenie {
 private Ucastnik ucastnik;
 private Predmet predmet;
 }
 public class Ucastnik {
 private Kurz [] kurzy;
 public String meno;
 }
 public class Predmet {
 private Kurz [] kurzy;
 private String nazov;
 public Prerekvizita [] potrebnePrerekvizity() {/kod vynechany}
 }

- od triedy Kurz šípka s nevyfarbeným hrotom smerom ku Školenie
- ide o triedu Účastník (spojenie Účastník-Kurz -> pri Kurz diamant)
- ide o triedu Predmet (spojenie Predmet-Kurz -> pri Kurz diamant)
- trieda Účastník ktorá patrí triede Kurz
- private atribút je v hornej časti tried a začína pomlčkou, čiže „-Kurz [] kurzy“
- public atribút začína pluskou, čiže „+meno: string“
- operácie idú do dolnej časti triedy (horná a dolná časť sú oddelené čiarou) a znova public znamená „+“



- 8) Navrhnete diagram tried pre nasledujúce zadanie: Televízor dedí od Elektroniky. Elektronika implementuje rozhranie Tovar. Ku každému televízoru patrí práve jedno diaľkové ovládanie. Funkcie televízora sú vypnúť a zapnúť. Tovar poskytuje službu cena.

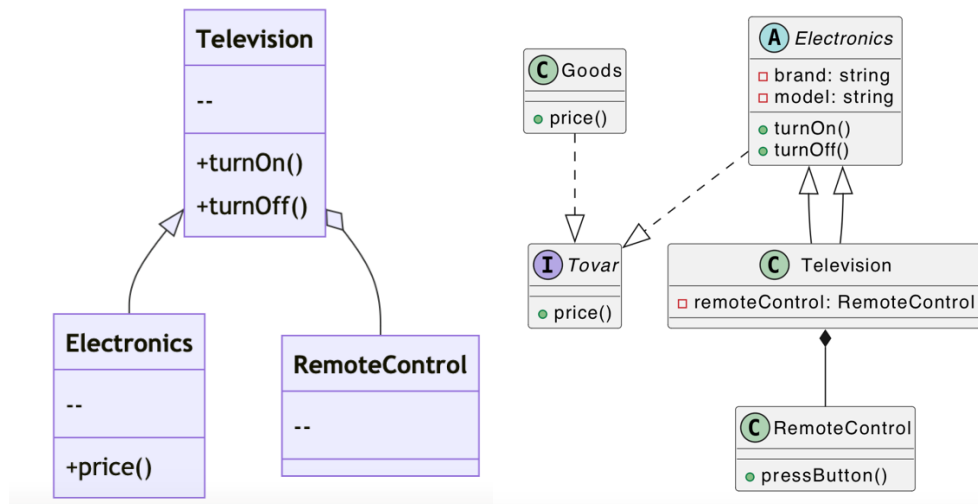
Trieda FastFood – dedí všetky operácie z rozhrania Jedáleň a samotnej reštaurácie

Televízor dedí od Elektroniky. – Trieda Televízor je špecializáciou triedy Elektronika (v podstate toto je abstraktná trieda a k nej priradujeme aj rozhranie).

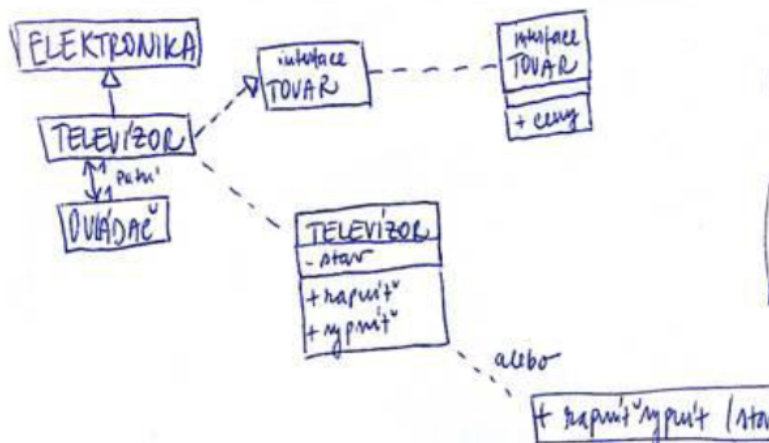
Elektronika implementuje rozhranie Tovar. – Z Elektroniky čiarkovaná šípka smerom k Tovar (v podstate tak ako to je na obrázku, a triedu Goods(tovar) by som vôbec nedávala)

Trieda Televízor – dedí všetky operácie z rozhrania Tovar a triedy Elektronika. Takže funkcie televízora vypnúť a zapnúť by som dala ako sú na obrázku – public v Elektronika a tým pádom ich môže mať aj trieda Televízor. A „Tovar poskytuje službu cena“ – znamená, že túto operáciu dáme v rozhraní Tovar, a aj v triede Televízor.

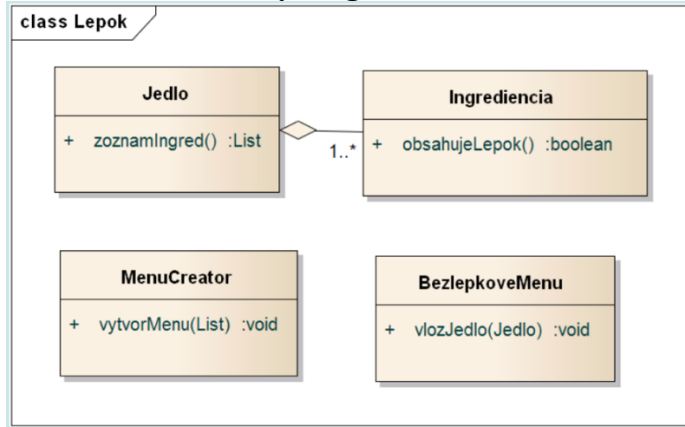
Možnosť 1 a 2:



Možnosť 3

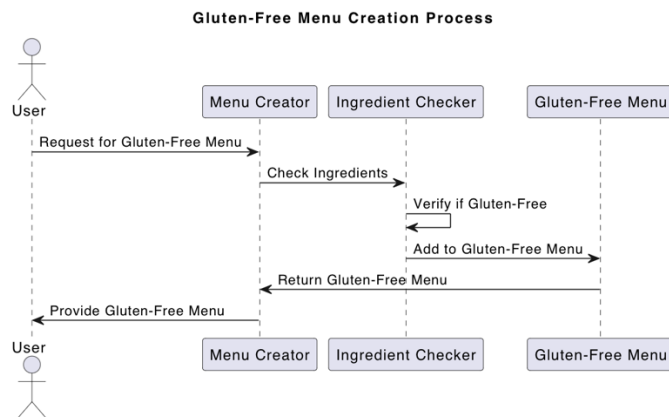


9) Navrhните sekvenčný diagram z tried, ktoré sú na obrázku.

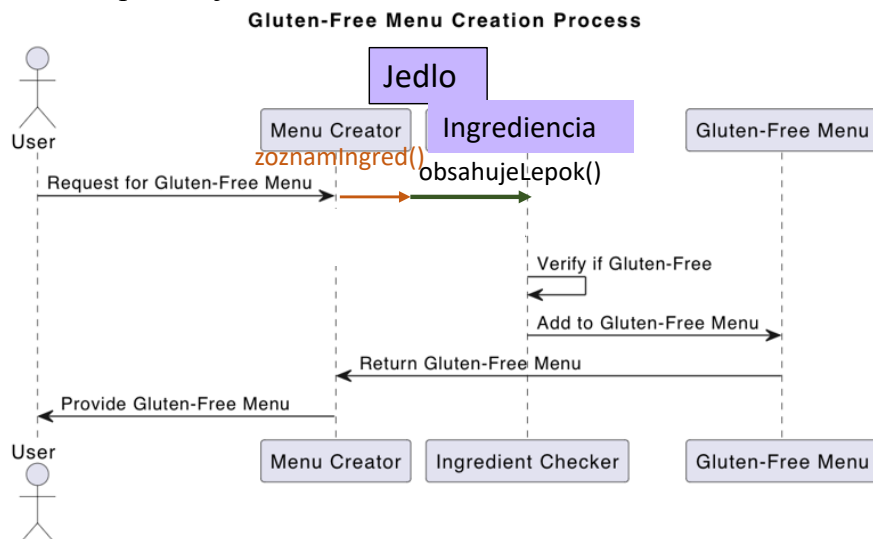


Sekvenčný diagram má znázorňovať proces vytvorenie bezlepkového menu. Bezlepkové jedlo je vtedy, ak žiadna jeho ingrediencia neobsahuje lepok. Ak to jedlo spĺňa, je zaradené do bezlepkového menu.

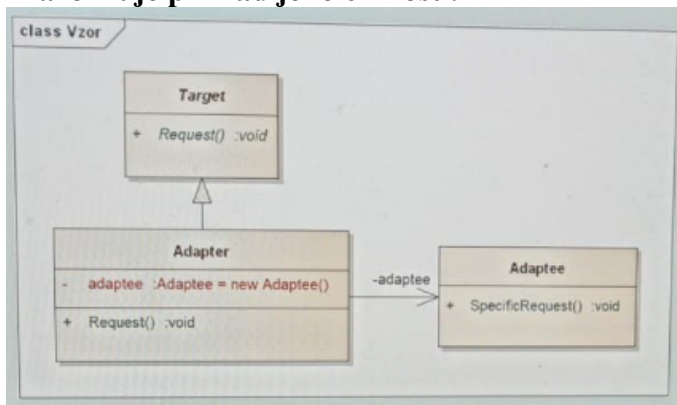
Možnosť 1:



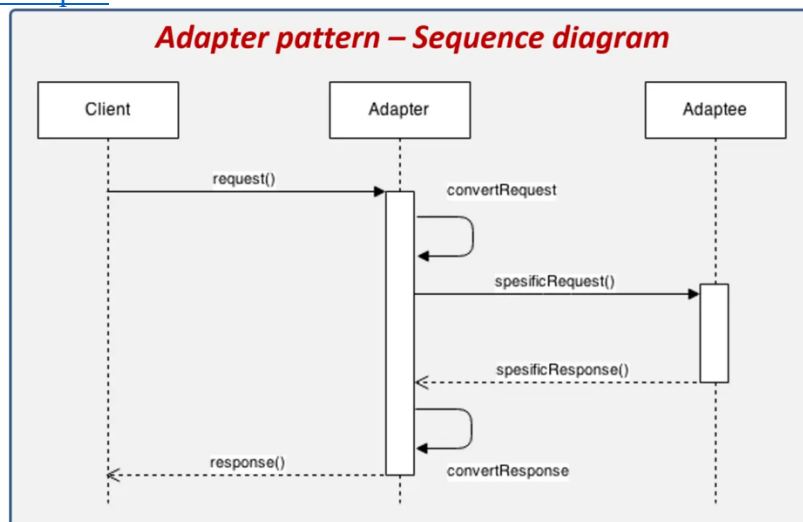
Takto by som to upravila ja:



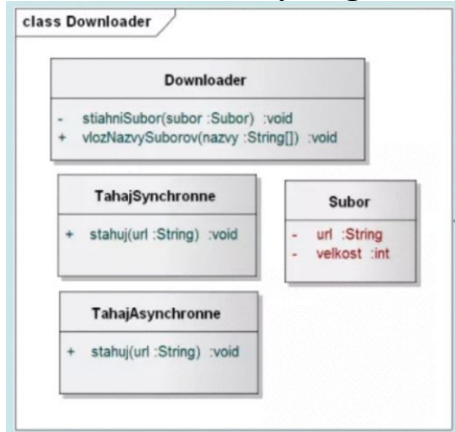
10) Na obrázku je znázornený diagram tried. Vytvorte sekvenčný diagram, ktorý znázorňuje príklad jeho činnosti.



Na 99% správne, z tejto stránky: <https://reactiveprogramming.io/blog/en/design-patterns/adapter>

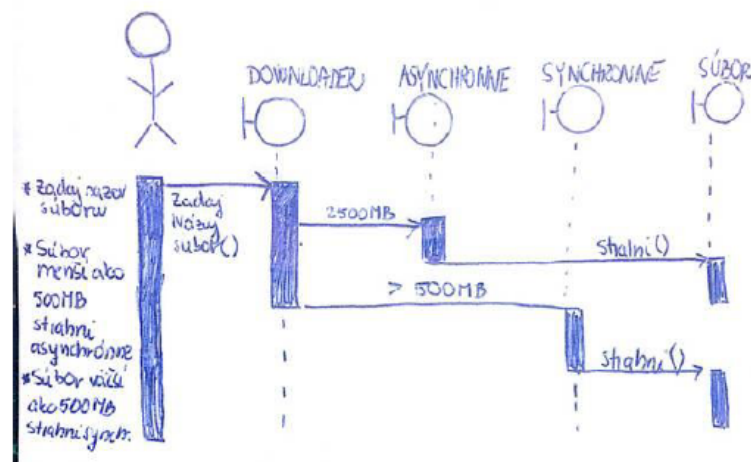


11) Navrhňte sekvenčný diagram z tried, ktoré sú na obrázku

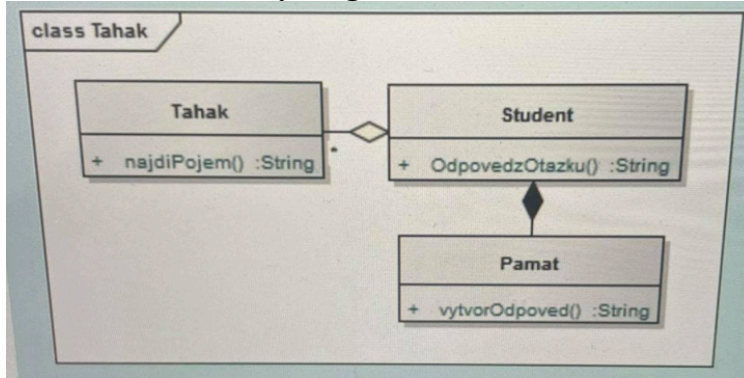


Sekvenčný diagram má znázorňovať proces stiahnutia zadaných súborov z internetu, pokiaľ je niektorý zo súborov väčší ako 500MB, tak sa stiahne asynchrónne.

Možnosť 2:



12) Navrhните sekvenčný diagram z tried, ktoré sú na obrázku.



Sekvenčný diagram má znázorňovať zodpovedanie študenta na jednu otázku a zahrnúť eventuálnu možnosť pomoci t'ahákom.

```

public class Student {
    private CheatSheet cheatsheet;
    private Memory memory;
}
public class CheatSheet {
    public string najdiPojem();
}
public class Memory {
    public string vytvorOdpoved();
}
  
```

Asi toto je lepšie

Student answering a question with CheatSheet

Student Answering a Question

