

Vývoj informačních systémů

Vzory: Obecné vzory

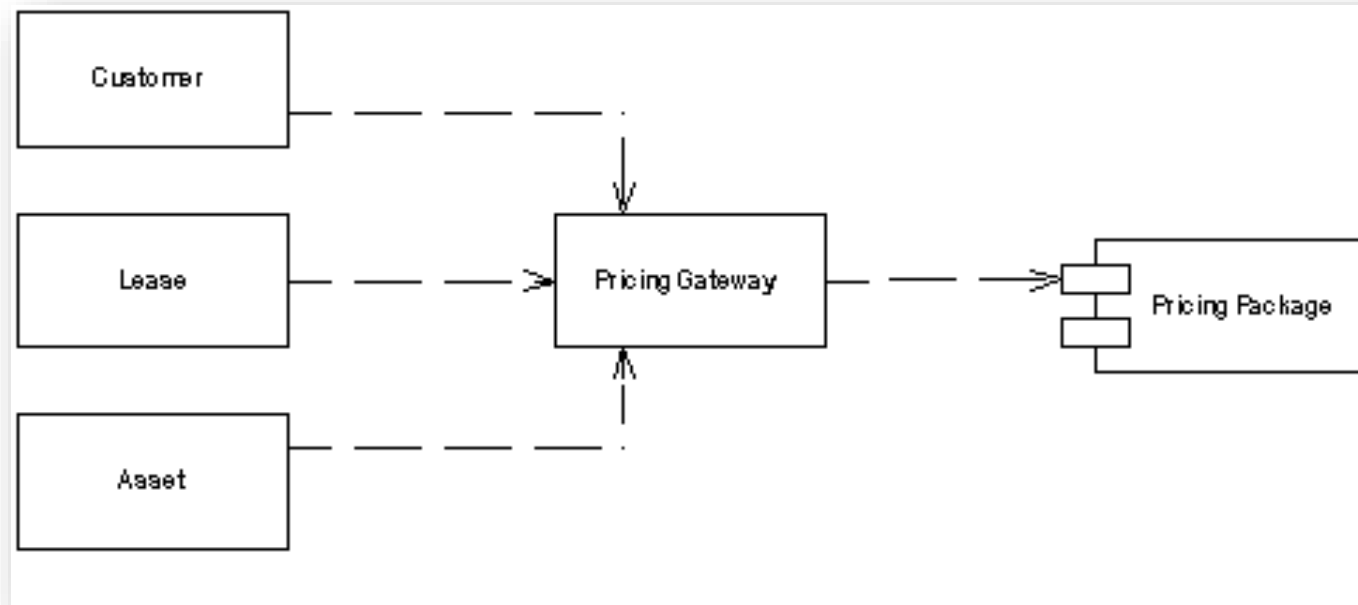
2023-24

Obecné (base) vzory

- Jsou základem pro sadu specifitějších vzorů.
- Jsou zobecněním skupiny vzorů se společným chováním.
- Popisují chování na vyšší úrovni abstrakce návrhu.

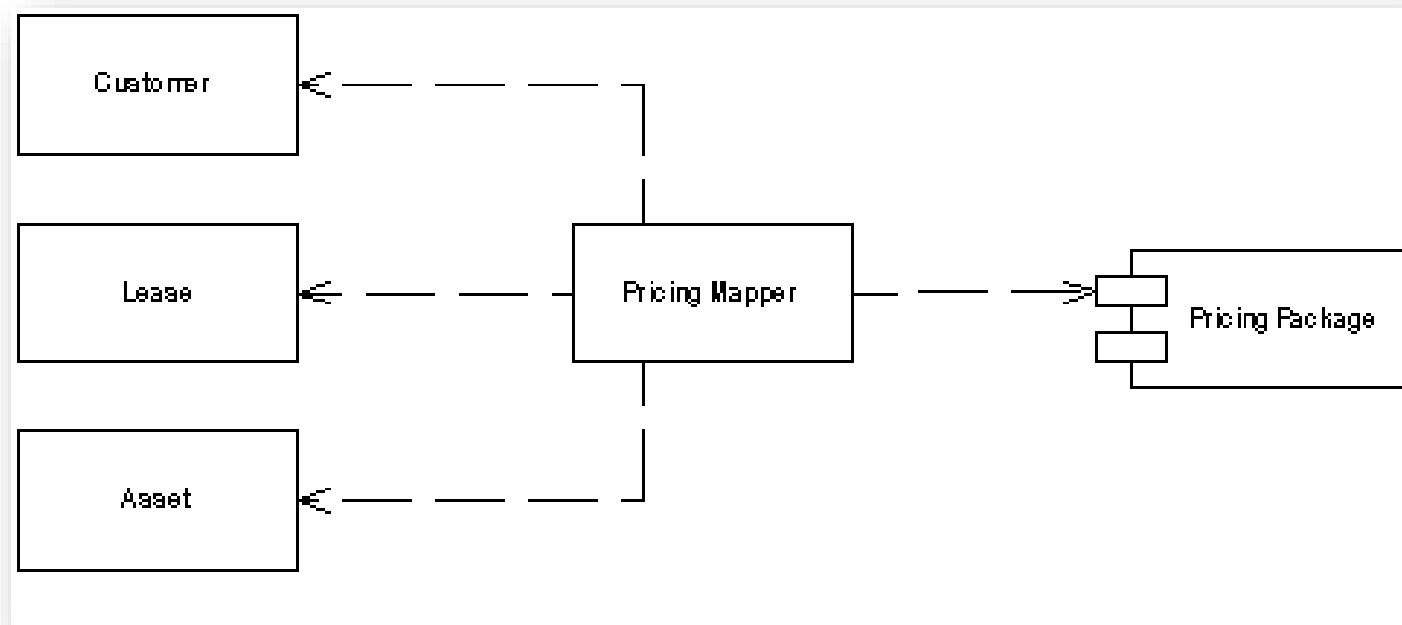
Gateway

- An object that encapsulates access to an external system or resource.
 - Konkretizace: *Table Data Gateway*



Mapper

- An object that sets up a communication between two independent objects.
 - Konkretizace: *Data Mapper*



Layer Supertype

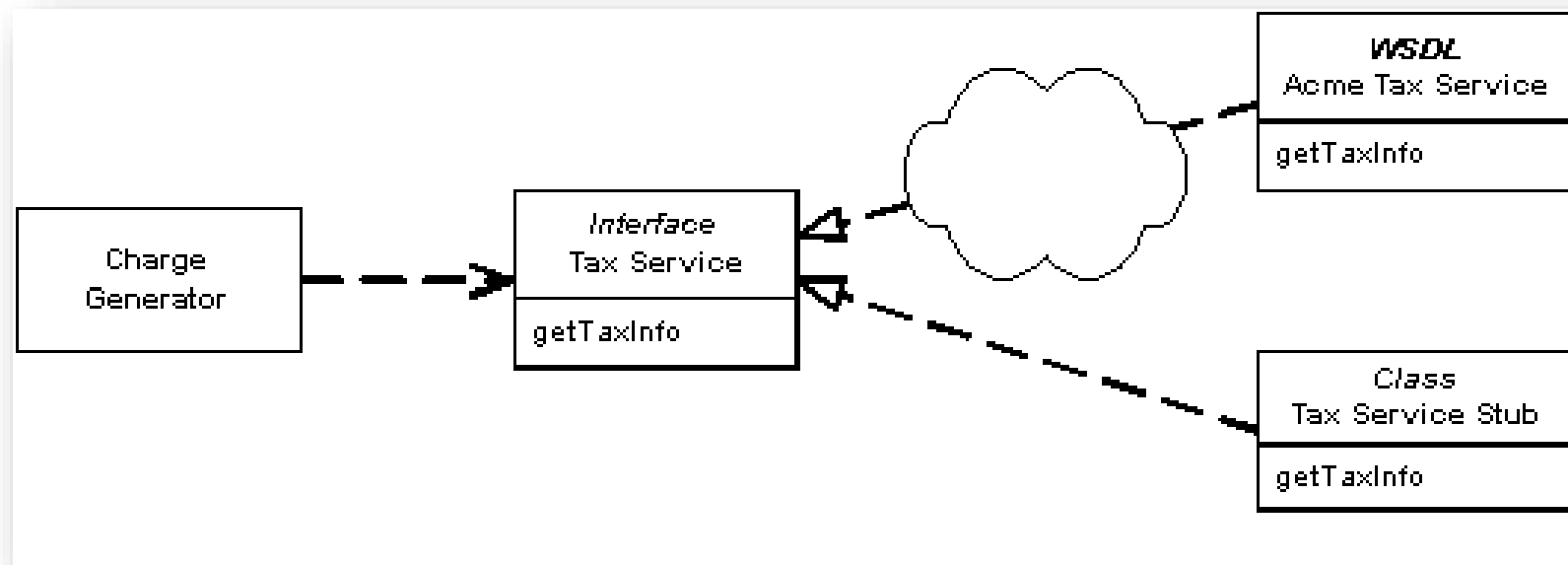
- A type that acts as the *supertype* for all types in its layer.
- It's not uncommon for all the objects in a layer to have methods you don't want to have duplicated throughout the system. You can move all of this behavior into a common *Layer Supertype*.

Layer Supertype: Příklady

- Abstraktní třída pro vzor *Identity Field*.
- Abstraktní třída pro společné chování objektů vzoru *Data Mapper*.
- ...

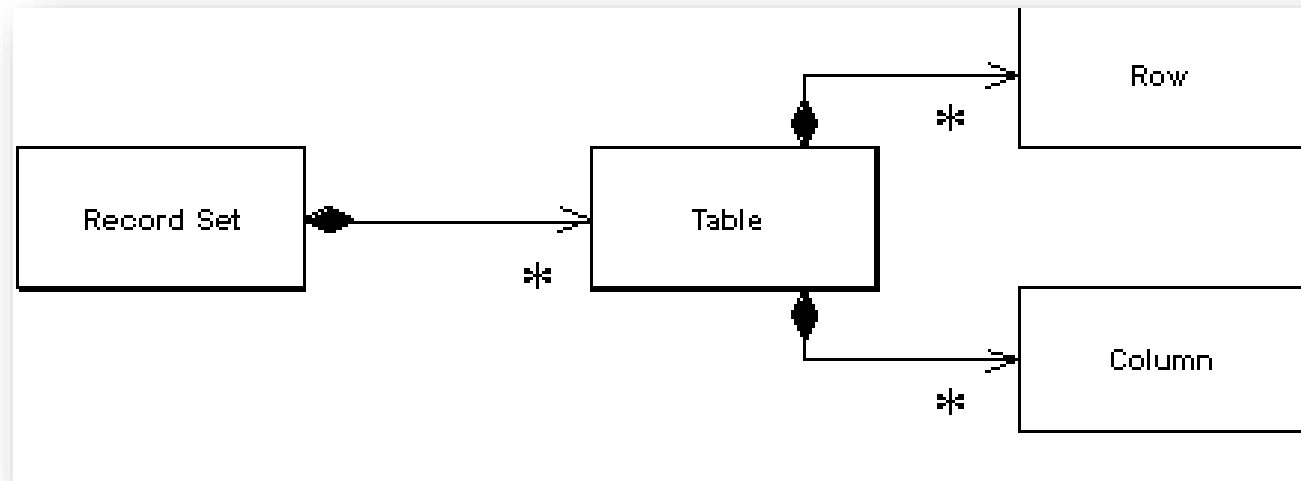
Service Stub (Mock Object)

- Removes dependence upon problematic services during testing.



Record Set

- An in-memory representation of tabular data.
 - Může hrát roli *Data Transfer Object*.
 - Obvykle je součástí vývojářských platforem (.NET, Java)



Úkoly na cvičení

- Prezentace modelu domény.
- Diskuze otázek spojených se semestrálním úkolem.
- Implementace vzorů pro mapování dědičnosti a využití obecných vzorů.

Kontrolní otázky

1. Vymyslete a popište příklad na využití vzoru *Gateway*.
2. Vymyslete a popište příklad na využití vzoru *Mapper*.
3. Vymyslete a popište příklad na využití vzoru *Layer Supertype*.
Napište fragment kódu využívající dědičnost, ze kterého bude patrné, že jste použili tento vzor.
4. Vymyslete a popište příklad na využití vzoru *Service Stub (Mock Object)*. Napište fragment kódu, ze kterého bude patrné, že jste použili tento vzor.

K přečtení...

- Martin Fowler. *Patterns of Enterprise Application Architecture*. Addison-Wesley Professional, 2003 [466-475, 504-510].