Vzory vo vývoji softvéru:
kód – ľudia – drama

Valentino Vranić



Pozorujúce objekty majú byť notifikované o zmene v stave pozorovaného objektu (predmetu ich pozorovania),
ale musí byť možné ich registrovať na odber notifikácií bez potreby upraviť pozorovaný objekt.

Podstata vzoru je v rozriešení (balansovaniu) konfliktu odporujúcich síl

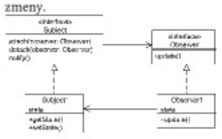
Pattern



Observer

Pozorujúce objekty majú byť notifikované o zmene v stave pozorovaného objektu (predmetu ich pozorovania),
ale musí byť možné ich registrovať na odber notifikácií bez potreby upraviť pozorovaný objekt.

➡ Nech predmet udržiava zoznam pozorovateľov a notifikuje ich v prípade zmeny.



Prostredie reflektujúce myšlienky
(Thoughts Reflecting Environment)

Je potrebné vyjadriť myšlienky protagonistu,
ale bez toho, aby ich protagonista priamo vyjadril.

➡ Nech prostredie reflektuje myšlienky protagonistu modulátorom zvukov alebo vizuálnych prejavov, ktoré už aj tak robí.

V. Vranić and A. Vranić.
Drama Patterns:
Extracting and Reusing the Essence of Drama.
24th European Conference on Pattern Languages of Programs, EuroPLoP 2019.

Voľne zviazané situácie
(Loosely Coupled Situations)

Je potrebné vyjadriť jednotlivé situácie,
ale bez implementácie rolí, čo s nich už potrebu.

➡ Zoraďte rámcové situácie, z ktorej bude dostatočné jednotlivé situácie. Nech prechádzajúci opäťka každá z týchto situácií z rámcovej situácie tým, že prechod bude nepresvedčivý svojkou pozorovateľnou akciou.

Visitor

K objektom určitých tried (elementy) majú byť pridané operácie,
ale toho, aby tieto objekty museli byť zmenené.

➡ Uvedte operácie , ktoré majú byť pridané k elementom v samostatných, návštevníckych triedach a volajte ich na základe typu objektu návštevníka poskytnutého elementu.



Mediátor
(Mediator)

Stromy prechádzajú hierarchickou a druhou, ale nezávislosti jedna druhú, ktoré rozdiel medzi druhou polovicou.

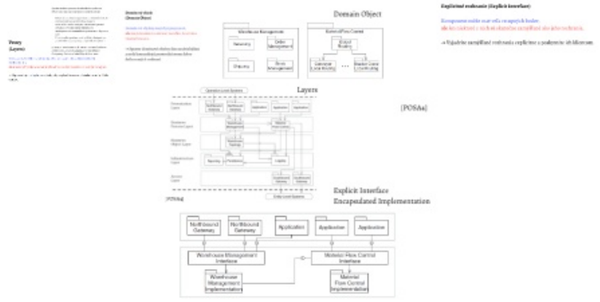
➡ Mediátor, ktorý zostanie ako stromy, prehľadá so, že medzi nimi nezávisia.

Mediator

Spolupracujúce objekty majú interagovať,
ale toto vyžaduje zahrnutie špeciálnych metód v ich rozhraní pre každý ďalší spolupracujúci objekt.

➡ Introduce a mediator object, which would translate the messages between the colleague objects in terms of the methods they already implement.







Podstata vzoru je v rozriešení (balansovaniu) konfliktu protichodných síl

Konflikty protichodných síl sú to, čo umožňuje prirodzený, postupný rast – a to, čo vzory robí živými

Toto je možné zažiť dramatizáciou softvérových vzorov priamo alebo metaforicky, prostredníctvom dramatických vzorov

Ponaučenia z uplatňovania vzorov môžu pomôcť pochopiť, ako uplatňovať softvérové vzory

val.poetisania.com/utv

Je vo vývoji softvéru niečo dôležitejšie ako kód?

Conwayov zákon
(Conway's Law)

Architektúra softvérového systému má byť zriadená určitým spôsobom,
ale na ňu vplýva komnikačná štruktúra organizácie, ktorá systém vyvíja.

Ľudia sú prirodzene opatrní a podozrievaví,
čo je často posilňované pravislami a praktikami,
ale aby naozaj urobili prácu, ľudia si musia dôverovať.

Architekt tiež implementuje
(Architect also Implements)

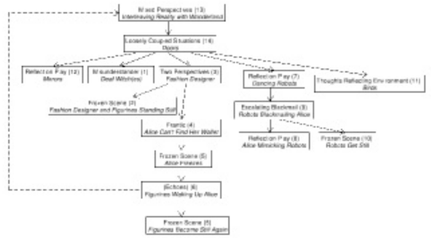
Architekti potrbujú udržiavať nadhľad,
ale musia byť v úzkom kontakte s realitou vývoja.

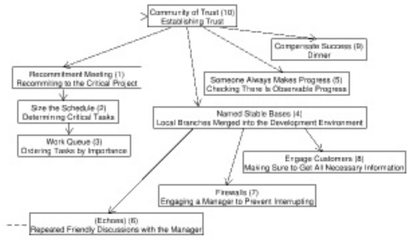
➡ Nech sa (softvérový) architekt zúčastňuje skutočného programovania.

Vývoj vo dvojiciach
(Developing in Pairs)

Revízie kódu zvyšujú kvalitu,
ale prichádzajú príliš neskoro, aby mohli zasadne ovplyvniť tvar kódu.

➡ Nech vývojári pracujú vo





- Kde začať
- Ako vlastne uplatniť vzor
- Ako zlepšiť vzor
- Ako modifikovať vzor
- Ako začať vzor vyššej úrovne
- Kedy stiahnuť vzor
- Ako skladať vzory

V. Vranić, A. Vranić, and W. Sulaiman Khail.
Growing Organizations with Patterns:
Lessons from Drama.
25th European Conference on Pattern Languages of Programs, EuroPLoP 2020.

Made with Prezi

Vzory vo vývoji softvéru: kód – ľudia – drama

Valentino Vranić

PANEURÓPSKA VYSOKÁ ŠKOLA

Fakulta informatiky

valentino.vranic@paneurouni.com

val.poetisania.com

8. 10. 2026

Made with Prezi



Výklenky

www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Made with Prezi



Výklenky

www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Ľudia potrebujú spolu sedieť,

ale tiež potrebujú súkromie.

Made with Prezi

Dom pre malú rodinu



www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Výklenky

Ľudia potrebujú spolu sedieť,

ale tiež potrebujú súkromie.

Made with Prezi

Zhluk domov

Dom pre malú rodinu



www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Výklenky

Ľudia potrebujú spolu sedieť,

ale tiež potrebujú súkromie.

Made with Prezi

Nezávislé regióny

...

Zhluk domov

Dom pre malú rodinu



www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Výklenky

Ľudia potrebujú spolu sedieť,

ale tiež potrebujú súkromie.

Made with Prezi

Nezávislé regióny

...

Zhluk domov

Dom pre malú rodinu



www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Výklenky

Miesto pri okne

Ľudia potrebujú spolu sedieť,

ale tiež potrebujú súkromie.

Made with Prezi

Nezávislé regióny

...

Zhluk domov

Dom pre malú rodinu



www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Výklenky ⟷ Miesto pri okne

Ľudia potrebujú spolu sedieť,

ale tiež potrebujú súkromie.

Made with Prezi

Nezávislé regióny

...

Zhluk domov

Dom pre malú rodinu



www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Výklenky ⟷ Miesto pri okne

Ľudia potrebujú spolu sedieť,
ale tiež potrebujú súkromie.

Ľudia potrebujú sedieť,
ale láka ich svetlo.

Made with Prezi

Nezávislé regióny

...

Zhluk domov

Dom pre malú rodinu



www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Výklenky ⟷ Miesto pri okne

Ľudia potrebujú spolu sedieť,
ale tiež potrebujú súkromie.

Ľudia potrebujú sedieť,
ale láka ich svetlo.

Made with Prezi

Nezávislé regióny

...

Zhluk domov

Postupnosť vzorov

Dom pre malú rodinu



www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Výklenky ⟷ Miesto pri okne

Ľudia potrebujú spolu sedieť,
ale tiež potrebujú súkromie.

Ľudia potrebujú sedieť,
ale láka ich svetlo.

Made with Prezi

Nezávislé regióny

...

Zhluk domov

Dom pre malú rodinu



www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Výklenky

Miesto pri okne

Jazyk vzorov

Postupnosť vzorov

Ľudia potrebujú spolu sedieť,
ale tiež potrebujú súkromie.

Ľudia potrebujú sedieť,
ale láka ich svetlo.

Made with Prezi

Nezávislé regióny

...

Zhluk domov

Dom pre malú rodinu



www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Výklenky

Ľudia potrebujú spolu sedieť, ...

ale tiež potrebujú súkromie.

Jazyk vzorov

Postupnosť vzorov

Miesto pri okne

Ľudia potrebujú sedieť,

ale láka ich svetlo.

Made with Prezi

Christopher Alexander

Nezávislé regióny

...

Zhluk domov

Dom pre malú rodinu



www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Výklenky

Ľudia potrebujú spolu sedieť, ...
ale tiež potrebujú súkromie.

Jazyk vzorov

Postupnosť vzorov

Miesto pri okne

Ľudia potrebujú sedieť,
ale láka ich svetlo.

Made with Prezi

Christopher Alexander

A Pattern Language

Nezávislé regióny

Jazyk vzorov

...

Zhluk domov

Postupnosť vzorov

Dom pre malú rodinu



www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Výklenky ⟷ Miesto pri okne

Ľudia potrebujú spolu sedieť, ...
ale tiež potrebujú súkromie.

Ľudia potrebujú sedieť,
ale láka ich svetlo.

Made with Prezi

The Timeless Way of Building

Christopher Alexander

A Pattern Language

Nezávislé regióny

Jazyk vzorov

...

Zhluk domov

Postupnosť vzorov

Dom pre malú rodinu



www.patternlanguage.com/archive/archive.html

Výklenky ⟷ Miesto pri okne

Ľudia potrebujú spolu sedieť, ...
ale tiež potrebujú súkromie.

Ľudia potrebujú sedieť,
ale láka ich svetlo.

Made with Prezi

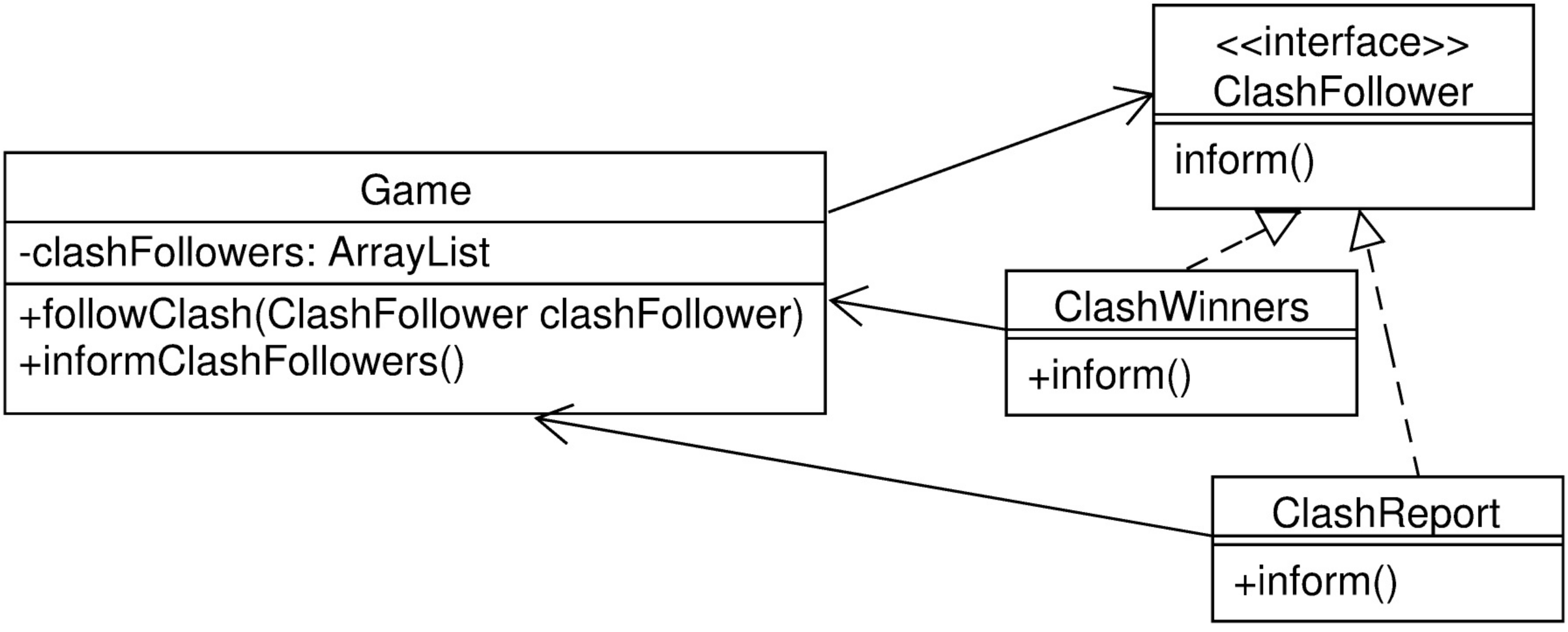
Observer

Definujte závislosť typu jeden k veľa medzi objektmi tak, aby pri zmene stavu jedného objektu boli všetky závislé objekty automaticky notifikované a aktualizované.

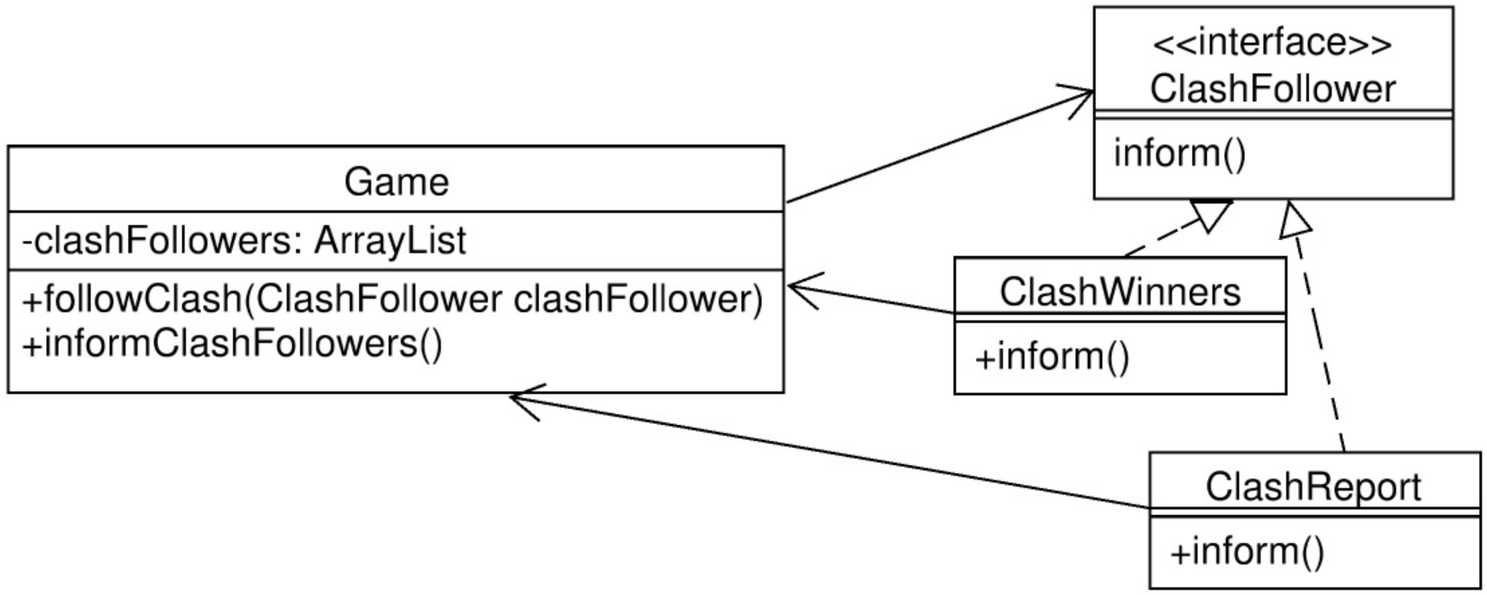
E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, and J. Vlissides. **Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software**. Addison-Wesley, 1995.

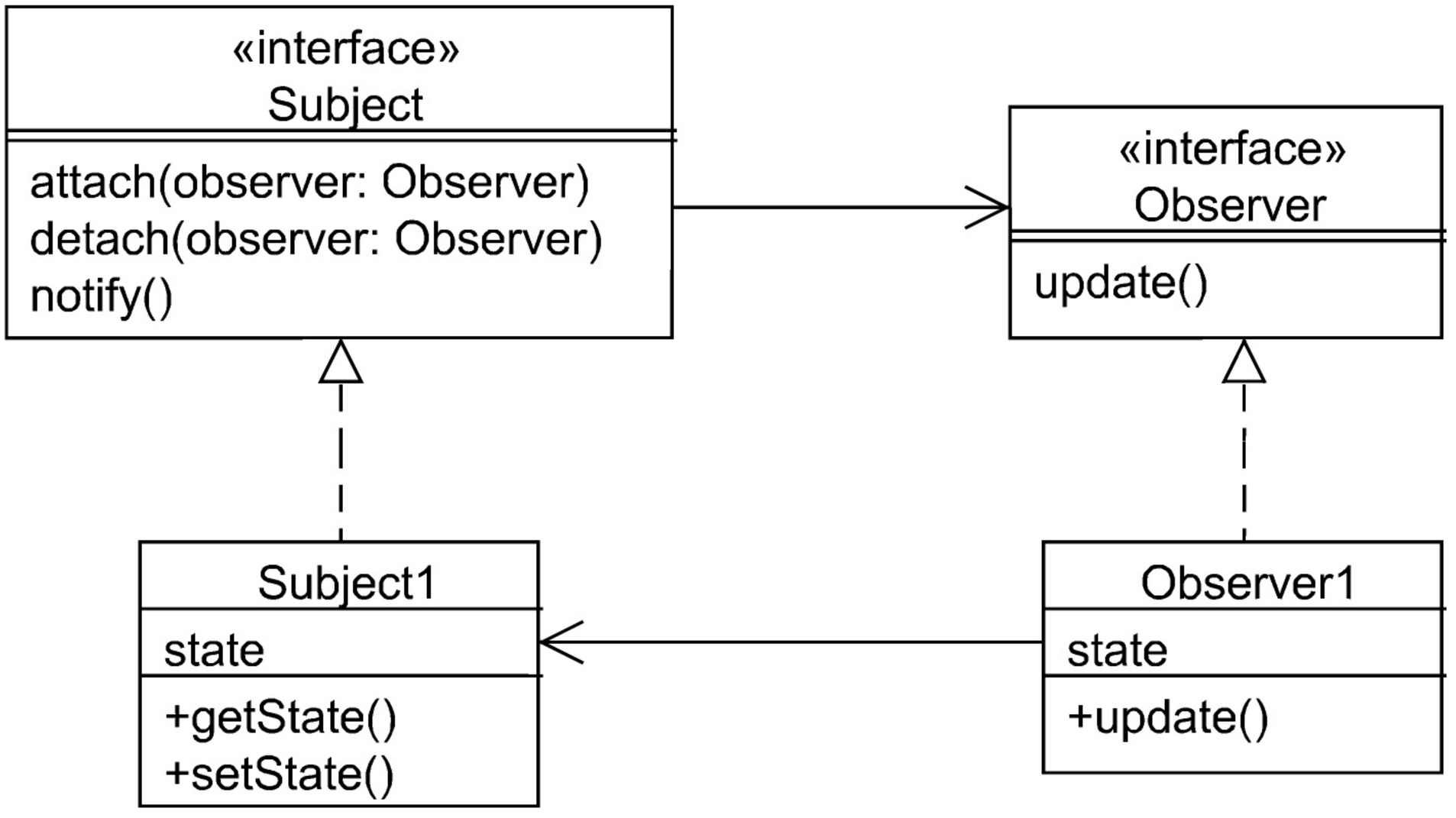
Made with Prezi

Gang of Four (GoF) patterns

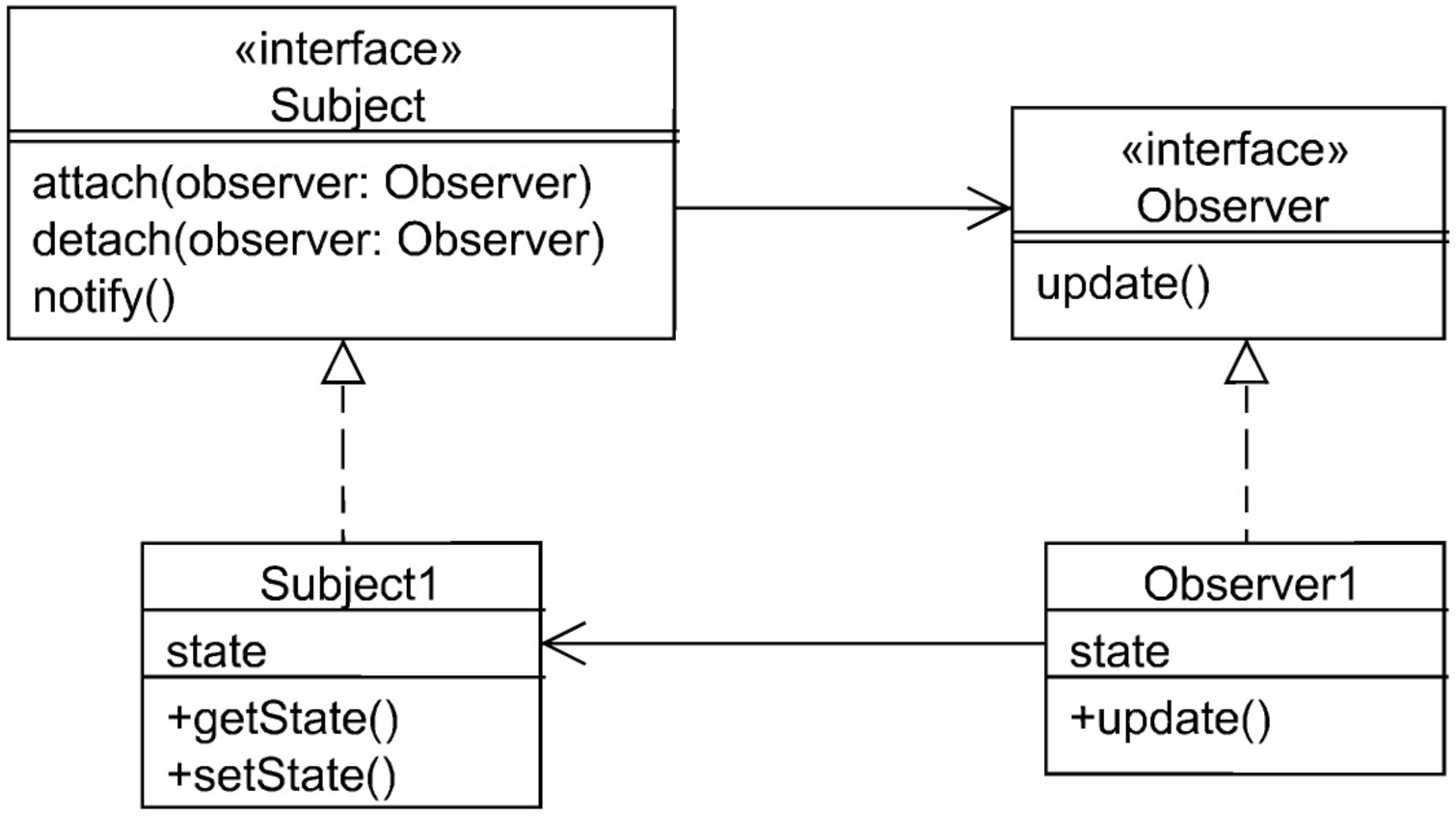


Made with Prezi





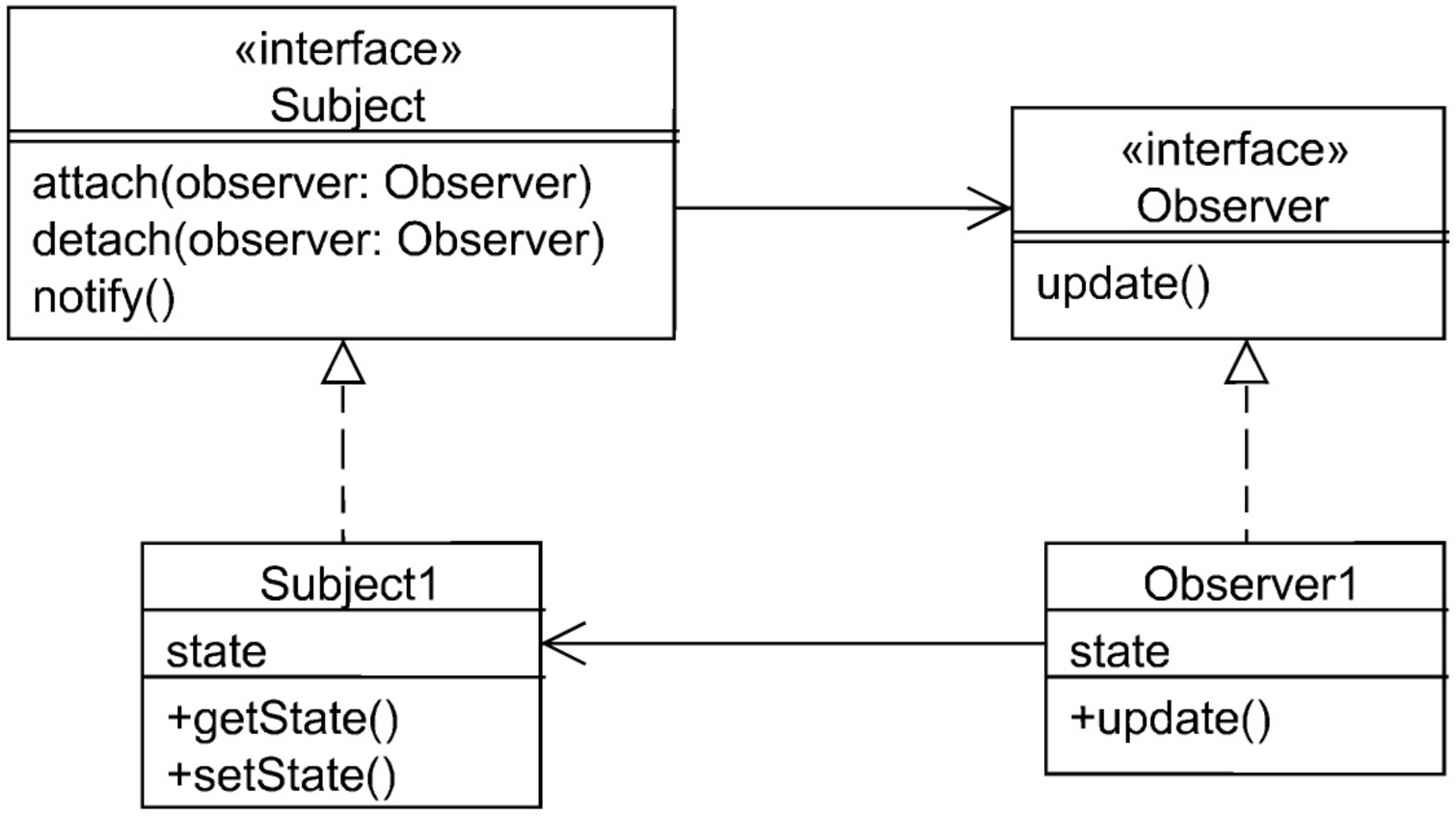
Made with Prezi



Pozorujúce objekty majú byť notifikované o zmene v stave pozorovaného objektu (predmetu ich pozorovania),

ale musí byť možné ich registrovať na odber notifikácií bez potreby upraviť pozorovaný objekt.

Made with Prezi



➡ Nech predmet udržiava zoznam pozorovateľov a notifikuje ich v prípade zmeny.

Pozorujúce objekty majú byť notifikované o zmene v stave pozorovaného objektu (predmetu ich pozorovania),
ale musí byť možné ich registrovať na odber notifikácií bez potreby upraviť pozorovaný objekt.

Made with Prezi

Pozorujúce objekty majú byť notifikované o zmene v stave pozorovaného objektu (predmetu ich pozorovania),
ale musí byť možné ich registrovať na odber notifikácií bez potreby upraviť pozorovaný objekt.

Podstata vzoru je v rozriešení (balansovaniu) konfliktu odporujúcich síl

Pattern



Made with Prezi

Pozorujúce objekty majú byť notifikované o zmene v stave pozorovaného objektu (predmetu ich pozorovania),
ale musí byť možné ich registrovať na odber notifikácií bez potreby upraviť pozorovaný objekt.

Konflikt dvoch najvýznamnejších **odporujúcich síl**

Podstata vzoru je v rozriešení (balansovaniu) konfliktu odporujúcich síl

Pattern



Made with Prezi

Prostredie reflektujúce myšlienky

(Thoughts Reflecting Environment)

Je potrebné vyjadriť myšlienky protagonistu,
ale bez toho, aby ich protagonista priamo vyjadril.

➡ Nech prostredie reflektuje myšlienky protagonistu moduláciou zvukov alebo vizuálnych prejavov, ktoré už aj tak robí.

Made with Prezi

Prostredie reflektujúce myšlienky

(Thoughts Reflecting Environment)

Je potrebné vyjadriť myšlienky protagonistu,
ale bez toho, aby ich protagonista priamo vyjadril.

➡ Nech prostredie reflektuje myšlienky protagonistu moduláciou zvukov alebo vizuálnych prejavov, ktoré už aj tak robí.

V. Vranić and A. Vranić.

Drama Patterns:

Extracting and Reusing the Essence of Drama.

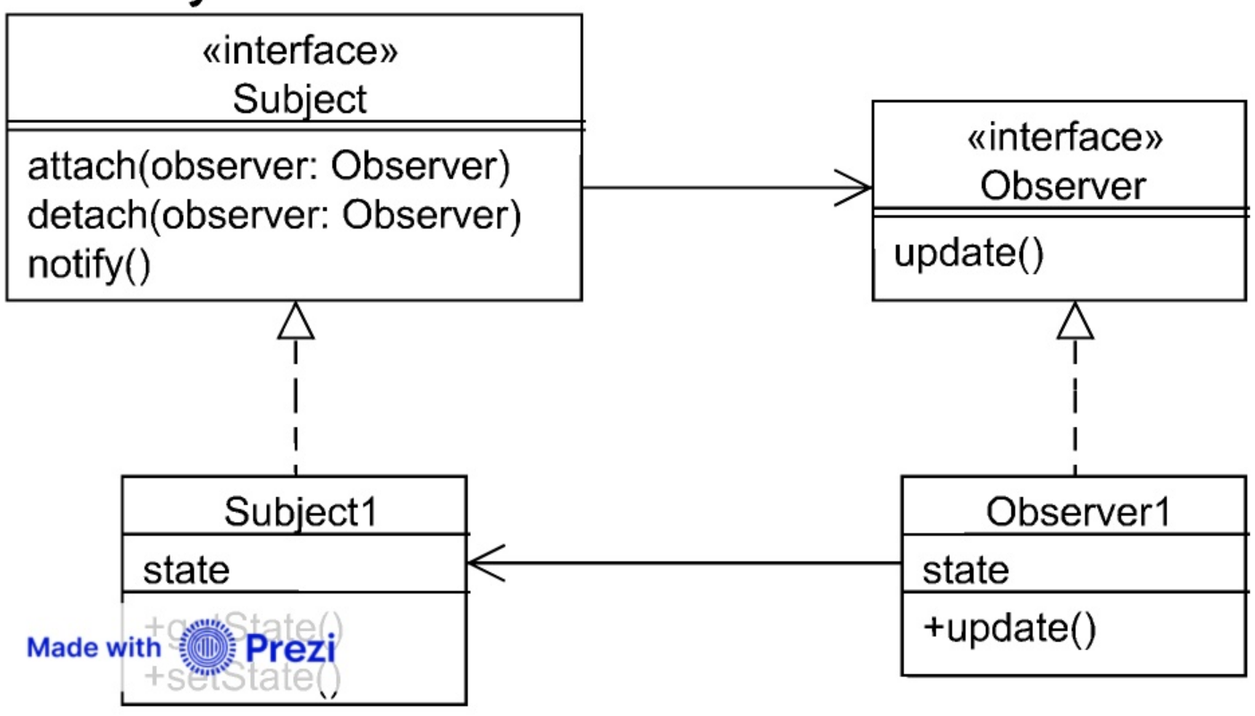
24th European Conference on Pattern Languages of Programs, EuroPLoP 2019.

Made with Prezi

Observer

Pozorujúce objekty majú byť notifikované o zmene v stave pozorovaného objektu (predmetu ich pozorovania),
ale musí byť možné ich registrovať na odber notifikácií bez potreby upraviť pozorovaný objekt.

➡ Nech predmet udržiava zoznam pozorovateľov a notifikuje ich v prípade zmeny.



Prostredie reflektujúce myšlienky

(Thoughts Reflecting Environment)

Je potrebné vyjadriť myšlienky protagonistu,
ale bez toho, aby ich protagonista priamo vyjadril.

➡ Nech prostredie reflektuje myšlienky protagonistu moduláciou zvukov alebo vizuálnych prejavov, ktoré už aj tak robí.

Voľne zviazené situácie

(Loosely Coupled Situations)

Je potrebné spojiť jednotlivé situácie,

ale bez ovplyvnenia toho, čo v nich už prebieha.

➡ Zaveďte rámcovú situáciu, z ktorej budú dostupné jednotlivé situácie. Nech prechádzajúci spúšťa každú z týchto situácií z rámcovej situácie tým, že prechod bude reprezentovaný nejakou pozorovateľnou akciou.

Made with Prezi

Voľne zviazené situácie

(Loosely Coupled Situations)

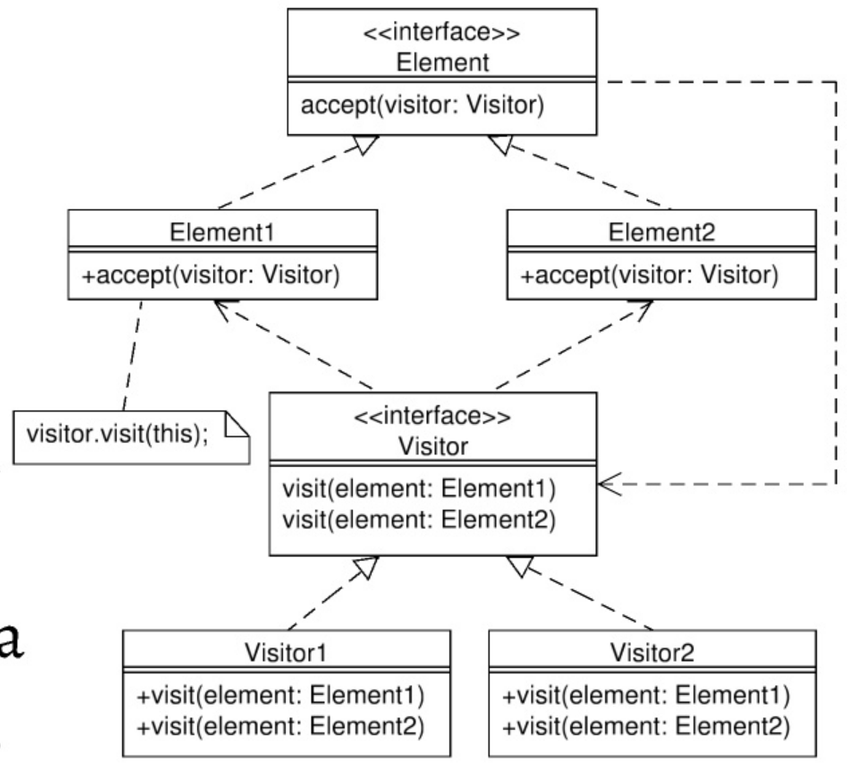
Je potrebné spojiť jednotlivé situácie,
ale bez ovplyvnenia toho, čo v nich už prebieha.

➡ Zaveďte rámcovú situáciu, z ktorej budú dostupné jednotlivé situácie. Nech prechádzajúci spúšťa každú z týchto situácií z rámcovej situácie tým, že prechod bude reprezentovaný nejakou pozorovateľnou akciou.

Visitor

K objektom určitých tried (elementy) majú byť pridané operácie,
ale toho, aby tieto objekty museli byť zmenené.

➡ Uveďte operácie , ktoré majú byť pridané k elementom v samostatných, návštevníckych triedach a volajte ich na základe typu objektu návštevníka poskytnutého elementu.



Made with Prezi

Mediátor

(Mediator)

Strany potrebujú hovoriť jedna s druhou,
ale nerozumejú jedna druhu alebo nechcú jedna druhu počúvať.

➡ Mediátor, ktorý rozumie obe strany, prekladá to, čo medzi nimi zaznieva.

Made with Prezi

Mediátor

(Mediator)

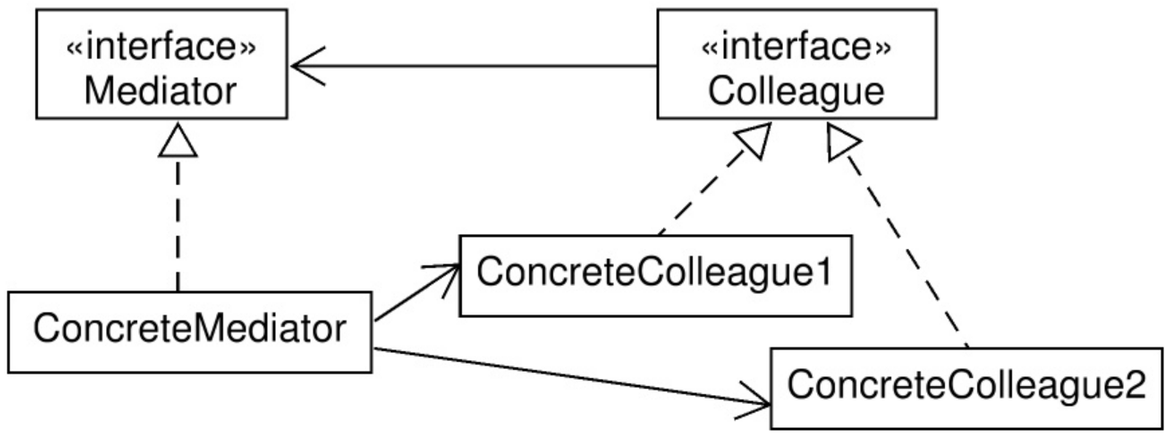
Strany potrebujú hovoriť jedna s druhou,
ale nerozumejú jedna druhu alebo nechcú jedna druhu počúvať.

➡ Mediátor, ktorý rozumie obe strany, prekladá to, čo medzi nimi zaznieva.

Mediator

Spolupracujúce objekty majú interagovať,
ale toto vyžaduje zahrnutie špeciálnych metód v ich rozhraní pre každý ďalší spolupracujúci objekt.

➡ Introduce a mediator object, which would translate the messages between the colleague objects in terms of the methods they already implement.



Made with Prezi

Systém riadenia procesov skladového hospodárstva (Warehouse management process control system)

- Rozsiahla množina integrovaných a účinných funkcií v administratívnej a prevádzkovej doméne
- Môže sa líšiť medzi rôznymi inštanciami systému
- Vyžaduje si vhodnú infraštruktúru: pre medziprocesovú komunikáciu, perzistenciu, logovanie atď.)
- Funkcionalita systému musí byť ľahko dostupná pre používateľov aj pre systémy na prevádzkovej úrovni

[POSA4] F. Buschmann et al. Pattern-Oriented Software Architecture: A Pattern Language for Distributed Computing. Volume 4. John Wiley & Sons, 2007.

Made with Prezi

Systém riadenia procesov skladového hospodárstva (Warehouse management process control system)

- Rozsiahla množina integrovaných a účinných funkcií v administratívnej a prevádzkovej doméne
- Môže sa líšiť medzi rôznymi inštanciami systému
- Vyžaduje si vhodnú infraštruktúru: pre medziprocesovú komunikáciu, perzistenciu, logovanie atď.)
- Funkcionalita systému musí byť ľahko dostupná pre používateľov aj pre systémy na prevádzkovej úrovni

Vrstvy (Layers)

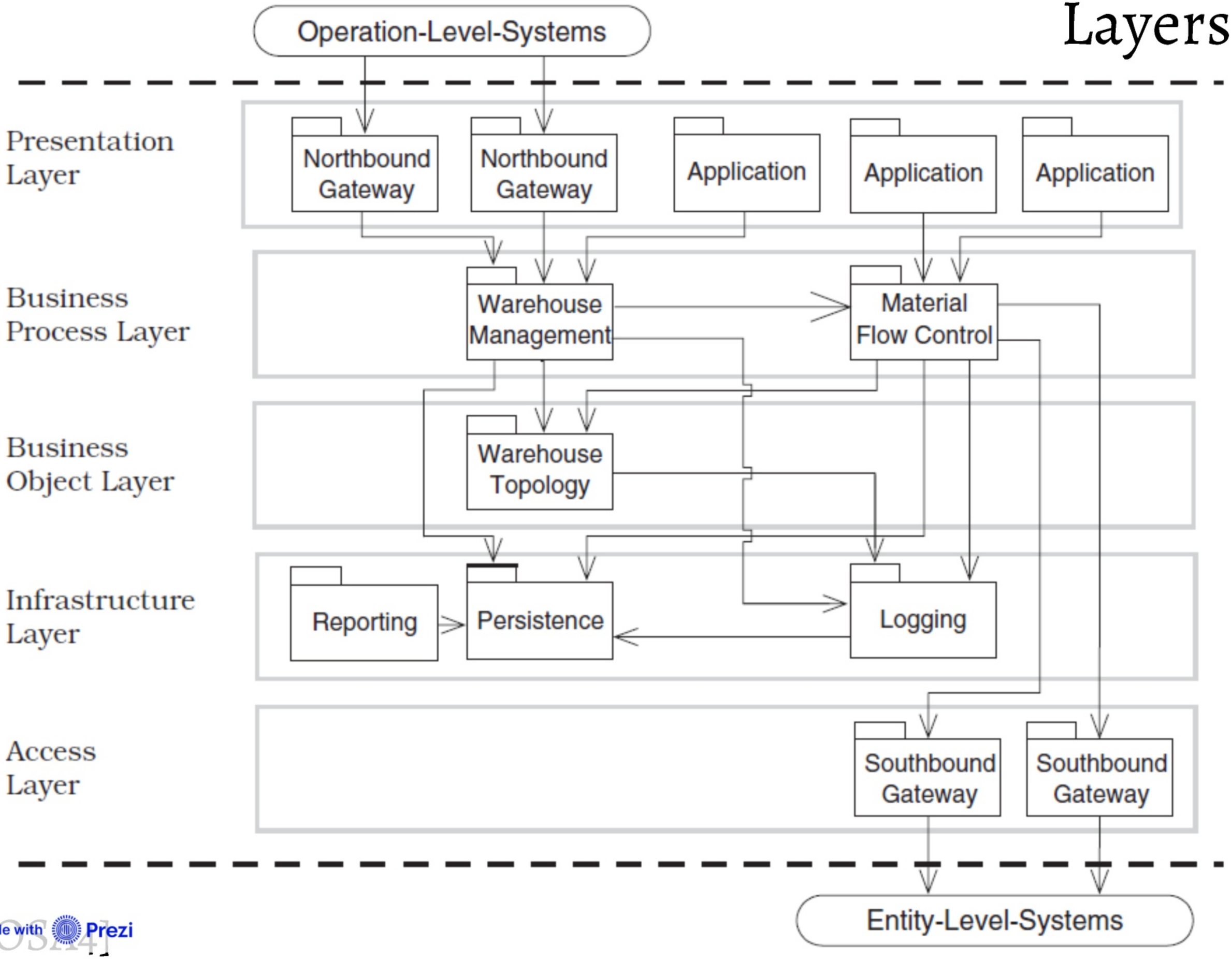
[POSA4] F. Buschmann et al. Pattern-Oriented Software Architecture: A Pattern Language for Distributed Computing. Volume 4. John Wiley & Sons, 2007.

Vrstvy softvérového systému majú byť zviazané, aby poskytli celkovú funkcionalitu,
ale musia byť vyvíjané a mať možnosť sa rozvíjať nezávisle vlastným tempom.

-> Usporiadajte *vrstvy* hierarchicky tak, aby každá vrstva závisela iba od nižších vrstiev

Made with Prezi

Layers



Made with Prezi

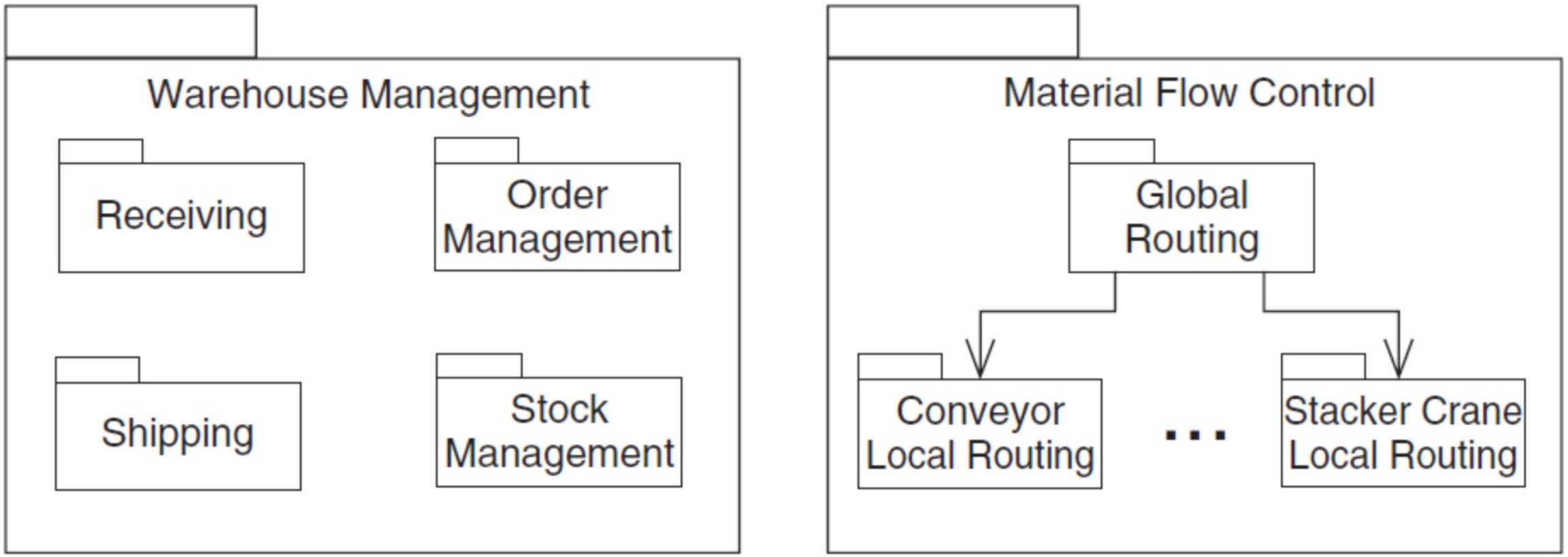
Doménový objekt
(Domain Object)

Doménové objekty majú byť prepojené,
ale majú tendenciu súvisieť natoľko, že stratia vlastné hranice.

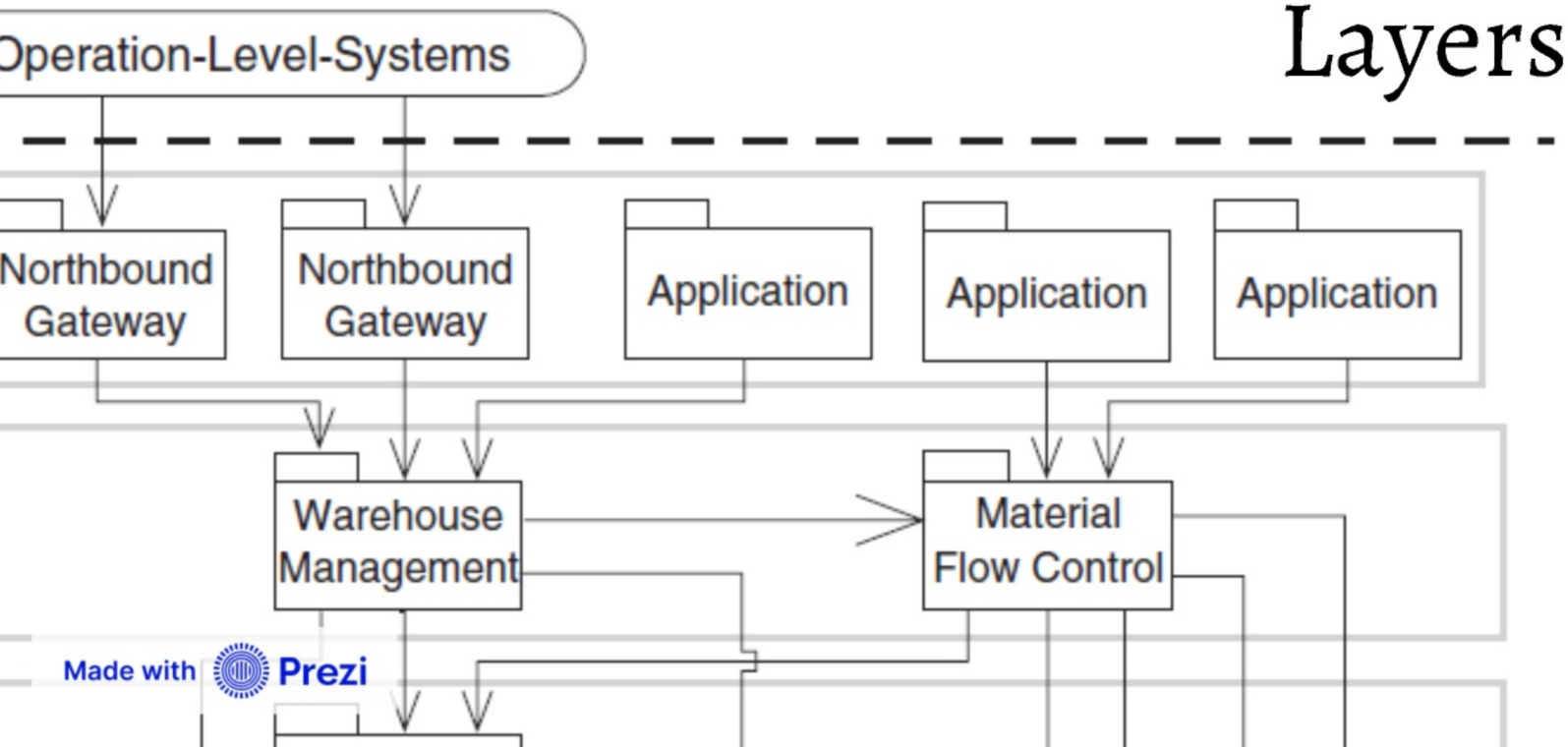
-> Spravte doménové objekty čím nezávislejšími a nech komunikujú prostredníctvom dobre definovaných rozhraní.

Made with Prezi

Domain Object



Layers



Made with Prezi

Explicitné rozhranie (Explicit Interface)

Komponent môže mať veľa vstupných bodov,
ale len niektoré z nich sú skutočne zamýšľané ako jeho rozhrania.

-> Vyjadrite zamýšľané rozhrania explicitne a poskytnite ich klientom.

Made with Prezi

Explicitné rozhranie (Explicit Interface)

Komponent môže mať veľa vstupných bodov,
ale len niektoré z nich sú skutočne zamýšľané ako jeho rozhrania.

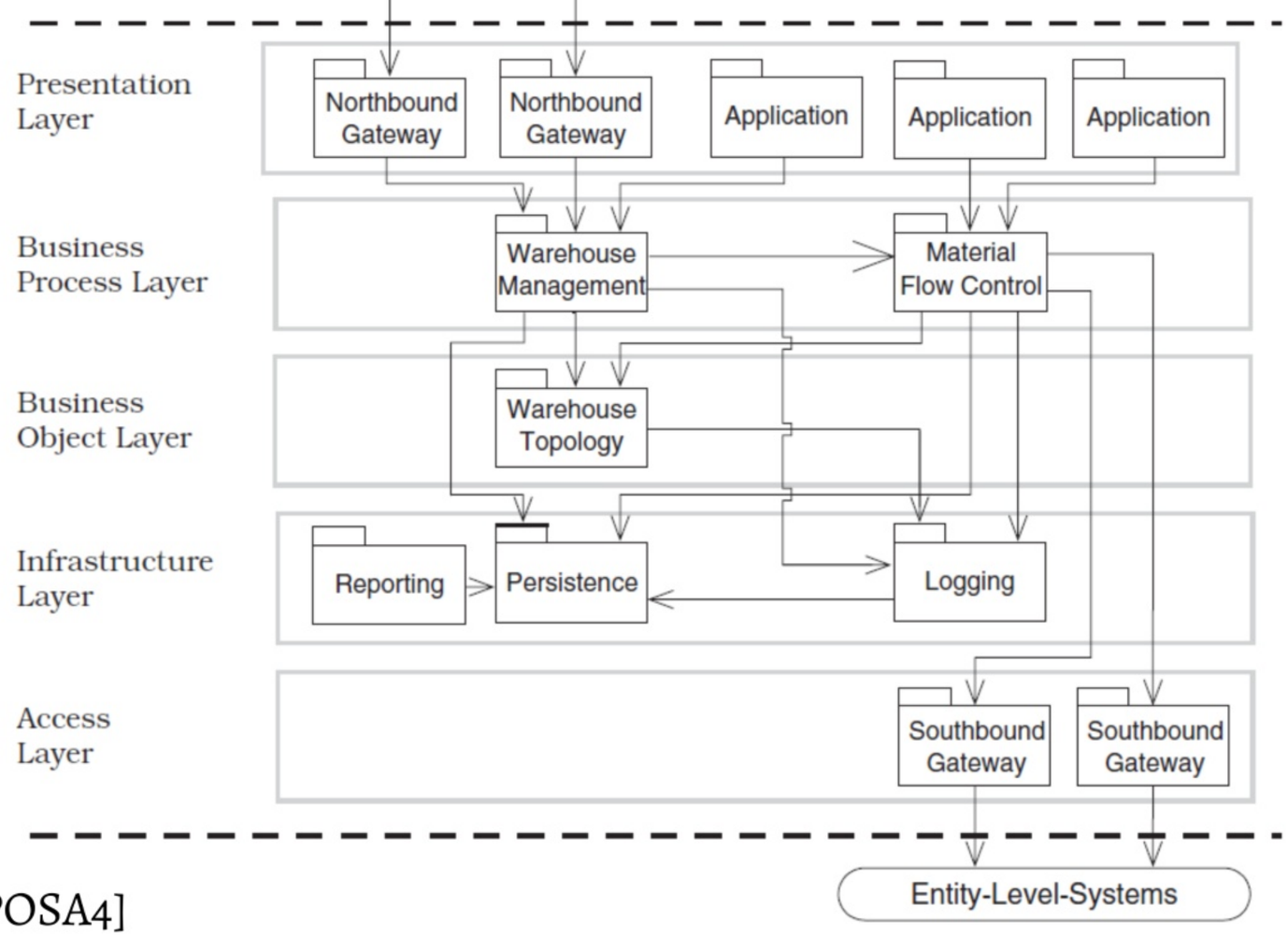
-> Vyjadrite zamýšľané rozhrania explicitne a poskytnite ich klientom.

Zapúzdrena implementácia (Encapsulated Implementation)

Komponent poskytuje služby prostredníctvom rozhraní,
ale vnútorná reprezentácia sa časom mení.

-> Zabezpečte, aby vnútorné záležitosti komponentu zostali skryté,
umožňujúc prístup len k jeho rozhraniam.

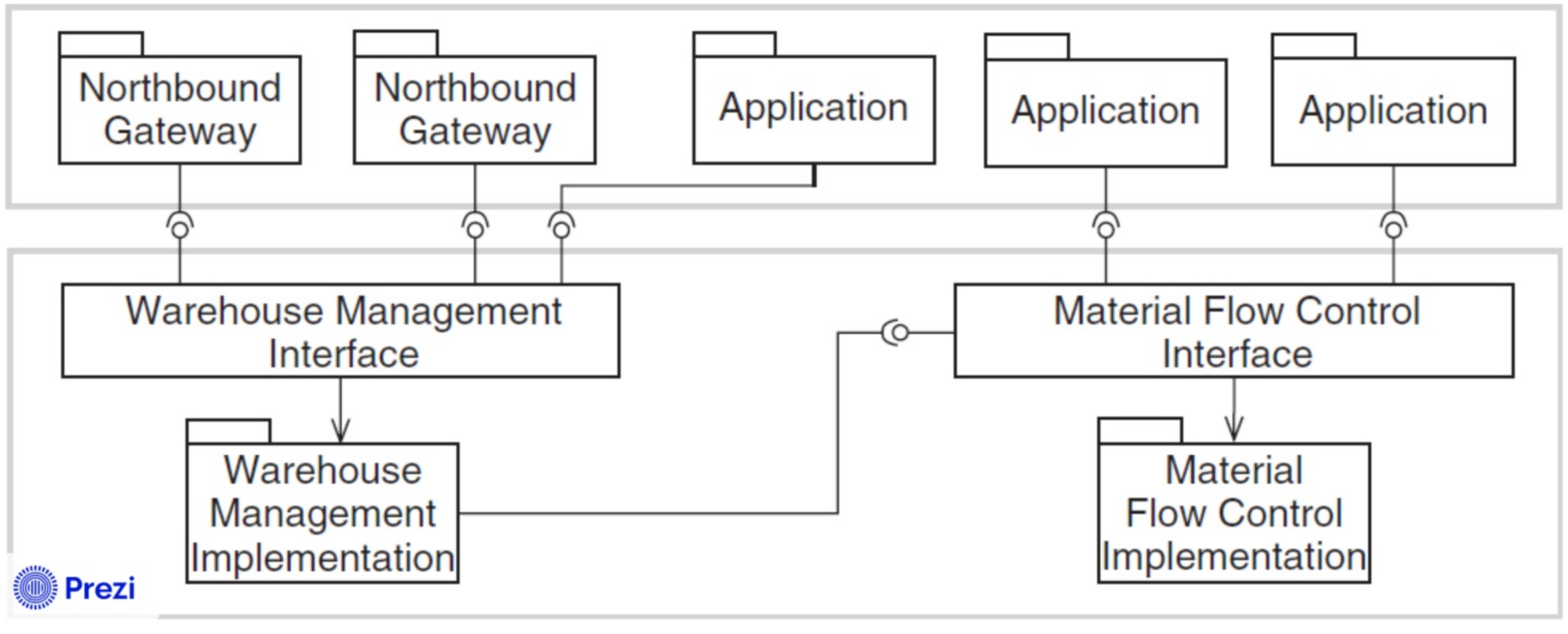
Made with Prezi



[POSA4]

[POSA4]

Explicit Interface
Encapsulated Implementation



Made with Prezi

Vrstvy



Doménový objekt



Explicitné rozhranie

Made with Prezi

Vrstvy



Doménový objekt



Explicitné rozhranie

Celkový návrh systému je riadený hierarchickou kompozíciou vzorov.

Made with Prezi

Celkový návrh systému je riadený hierarchickou kompozíciou vzorov.

Vrstvy



Doménový objekt



Explicitné rozhranie  Zapúzdrená implementácia

Made with Prezi

Vrstvy

Celkový návrh systému je riadený hierarchickou kompozíciou vzorov.

Doménový objekt

Explicitné rozhranie ⟷ Zapúzdrená implementácia

Komponent

Rozhranie

Made with Prezi

Celkový návrh systému je riadený hierarchickou kompozíciou vzorov.

Vrstvy



Doménový objekt



Explicitné rozhranie  Zapúzdrená implementácia

ROLY

Komponent

Rozhranie

Made with Prezi

Celkový návrh systému je riadený hierarchickou kompozíciou vzorov.

Vrstvy

Doménový objekt

Explicitné rozhranie ⟷ Zapúzdrená implementácia

ROLY

Komponent

Rozhranie

Komponent

Made with Prezi

Celkový návrh systému je riadený hierarchickou kompozíciou vzorov.

Vrstvy

Doménový objekt

Explicitné rozhranie ⟷ Zapúzdrená implementácia

ROLY

Komponent *Komponent*

Rozhranie

Made with Prezi

Vrstvy

Celkový návrh systému je riadený hierarchickou kompozíciou vzorov.

Doménový objekt

Explicitné rozhranie ⟷ Zapúzdrená implementácia

R
O
L
Y

Komponent *Komponent*

Rozhranie

Kompozícia vzorov na rovnakej úrovni je založená na skladaní (superimpozícii) rolí

Made with Prezi

Je vo vývoji softvéru niečo dôležitejšie ako kód?

Made with Prezi

Conwayov zákon
(Conway's Law)

Made with Prezi

Conwayov zákon (Conway's Law)

Ako môžeme kompenzovať dôsledky Conwayovho zákona alebo ich využiť vo svoj prospech?

Made with Prezi

Conwayov zákon
(Conway's Law)

Každá organizácia, ktorá navrhuje systém (v širšom slova zmysle), vytvorí návrh, ktorého štruktúra je kópiou komunikačnej štruktúry organizácie.

Ako môžeme kompenzovať dôsledky Conwayovho zákona alebo ich využiť vo svoj prospech?

Made with Prezi

Architektúra softvérového systému má byť zriadená určitým spôsobom,
ale na ňu vplýva komnikačná štruktúra organizácie, ktorá systém vyvíja.

Made with Prezi

Architektúra softvérového systému má byť zriadená určitým spôsobom,
ale na ňu vplýva komnikačná štruktúra organizácie, ktorá systém vyvíja.

-> Zabezpečte, aby organizácia bola kompatiblná s architectúrou systému.

Made with Prezi

Conwayov zákon
(Conway's Law)

Architektúra softvérového systému má byť zriadená určitým spôsobom,
ale na ňu vplýva komnikačná štruktúra organizácie, ktorá systém vyvíja.

-> Zabezpečte, aby organizácia bola kompatiblná s architectúrou systému.

Made with Prezi

Prispôsobenie Conwayovmu zákonu (*Accommodating to* Conway's Law)

Architektúra softvérového systému má byť zriadená určitým spôsobom,
ale na ňu vplýva komnikačná štruktúra organizácie, ktorá systém vyvíja.

-> Zabezpečte, aby organizácia bola kompatiblná s architectúrou systému.

Made with Prezi

Ľudia sú prirodzene opatrní a podozrievaví,
čo je často posilňované pravislami a praktikami,
ale aby naozaj urobili prácu, ľudia si musia dôverovať.

Made with Prezi

Ľudia sú prirodzene opatrní a podozrievaví,
čo je často posilňované pravislami a praktikami,
ale aby naozaj urobili prácu, ľudia si musia dôverovať.

-> "Zodpovední" by mali urobiť očividným to, že dôverujú ostatným vzdaním sa dozorujúcich aktivít a tým, že prenechajú ľuďom, aby rozhodovali o vlastnej práci. Dobrá a úprimná komunikácia je zásadná pre prekonanie strachu.

Made with Prezi

Spoločnosť dôvery
(Community of Trust)

Ľudia sú prirodzene opatrní a podozrievaví,
čo je často posilňované pravislami a praktikami,
ale aby naozaj urobili prácu, ľudia si musia dôverovať.

-> "Zodpovední" by mali urobiť očividným to, že dôverujú ostatným vzdaním sa dozorujúcich aktivít a tým, že prenechajú ľuďom, aby rozhodovali o vlastnej práci. Dobrá a úprimná komunikácia je zásadná pre prekonanie strachu.

Made with Prezi

Výrobok navrhujú mnohí jednotlivci,
ale na konci musí byť elegantný a súdržný.

Made with Prezi

Výrobok navrhujú mnohí jednotlivci,
ale na konci musí byť elegantný a súdržný.

➡ Vytvorte rolu architekta ako stelesnenie architektonických princípov v projekte, ktorá úzko spolupracuje s vývojármi.

Made with Prezi

Architekt riadi výrobok (Architect Controls Product)

Výrobok navrhujú mnohí jednotlivci,
ale na konci musí byť elegantný a súdržný.

➡ Vytvorte rolu architekta ako stelesnenie architektonických princípov v projekte, ktorá úzko spolupracuje s vývojármi.

Made with Prezi

Architekt riadi výrobok (Architect Controls Product)

Výrobok navrhujú mnohí jednotlivci,
ale na konci musí byť elegantný a súdržný.

➡ Vytvorte rolu architekta ako stelesnenie architektonických princípov v projekte, ktorá úzko spolupracuje s vývojármi.

? Ako má architekt úzko spolupracovať s vývojármi, a nestať sa jedným z nich?

Made with Prezi

Architekt riadi výrobok
(Architect Controls Product)

Výrobok navrhujú mnohí jednotlivci,
ale na konci musí byť elegantný a súdržný.

➡ Vytvorte rolu architekta ako stelesnenie architektonických princípov v projekte, ktorá úzko spolupracuje s vývojármi.

? Ako má architekt úzko spolupracovať s vývojármi, a nestať sa jedným z nich?

Architekt tiež implementuje
(Architect also Implements)

Architekti potrbujú udržiavať nadhľad,
ale musia byť v úzkom kontakte s realitou vývoja.

➡ Nech sa (softvérový) architekt zúčastňuje skutočného programovania.

Made with Prezi

Architekt riadi výrobok
(Architect Controls Product)

Výrobok navrhujú mnohí jednotlivci,
ale na konci musí byť elegantný a súdržný.

➡ Vytvorte rolu architekta ako stelesnenie architektonických princípov v projekte, ktorá úzko spolupracuje s vývojármi.

? Ako má architekt úzko spolupracovať s vývojármi, a nestať sa jedným z nich?

Architekt tiež implementuje
(Architect also Implements)

Architekti potrbujú udržiavať nadhľad,
ale musia byť v úzkom kontakte s realitou vývoja.

➡ Nech sa (softvérový) architekt zúčastňuje skutočného programovania.

? Ako má architekt prekonať odpor dotknúť sa kódu niekoho iného ?

Made with Prezi

Architekt riadi výrobok
(Architect Controls Product)

Výrobok navrhujú mnohí jednotlivci,
ale na konci musí byť elegantný a súdržný.

➡ Vytvorte rolu architekta ako stelesnenie architektonických princípov v projekte, ktorá úzko spolupracuje s vývojármi.

? Ako má architekt úzko spolupracovať s vývojármi, a nestať sa jedným z nich?

Architekt tiež implementuje (Architect also Implements)

Architekti potrbujú udržiavať nadhľad,
ale musia byť v úzkom kontakte s realitou vývoja.

➡ Nech sa (softvérový) architekt zúčastňuje skutočného programovania.

? Ako má architekt prekonať odpor dotknúť sa kódu niekoho iného ?

Vývoj vo dvojiciach (Developing in Pairs)

Revízie kódu zvyšujú kvalitu,
ale prichádzajú príliš neskoro, aby
mohli zasadne ovplyvniť tvar kódu.

➡ Nech vývojári pracujú vo dvojiciach.

Made with Prezi

Architekt riadi výrobok
(Architect Controls Product)

Výrobok navrhujú mnohí jednotlivci,
ale na konci musí byť elegantný a súdržný.

➡ Vytvorte rolu architekta ako stelesnenie architektonických princípov v projekte, ktorá úzko spolupracuje s vývojármi.

? Ako má architekt úzko spolupracovať s vývojármi, a nestať sa jedným z nich?

Architekt tiež implementuje (Architect also Implements)

Architekti potrbujú udržiavať nadhľad,
ale musia byť v úzkom kontakte s realitou vývoja.

➡ Nech sa (softvérový) architekt zúčastňuje skutočného programovania.

? Ako má architekt prekonať odpor dotknúť sa kódu niekoho iného ?

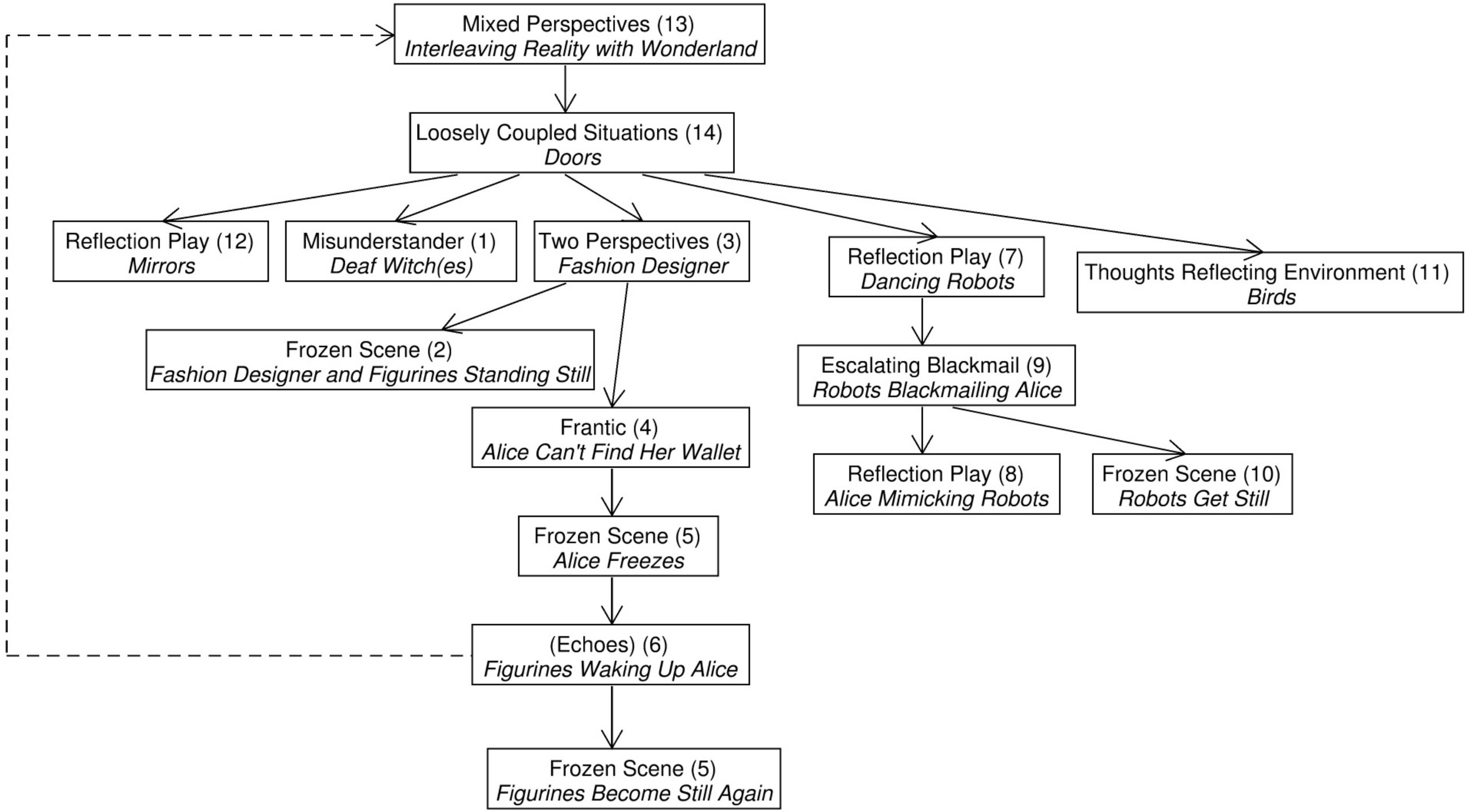
Vývoj vo dvojiciach (Developing in Pairs)

Revízie kódu zvyšujú kvalitu,
ale prichádzajú príliš neskoro, aby mohli zasadne ovplyvniť tvar kódu.

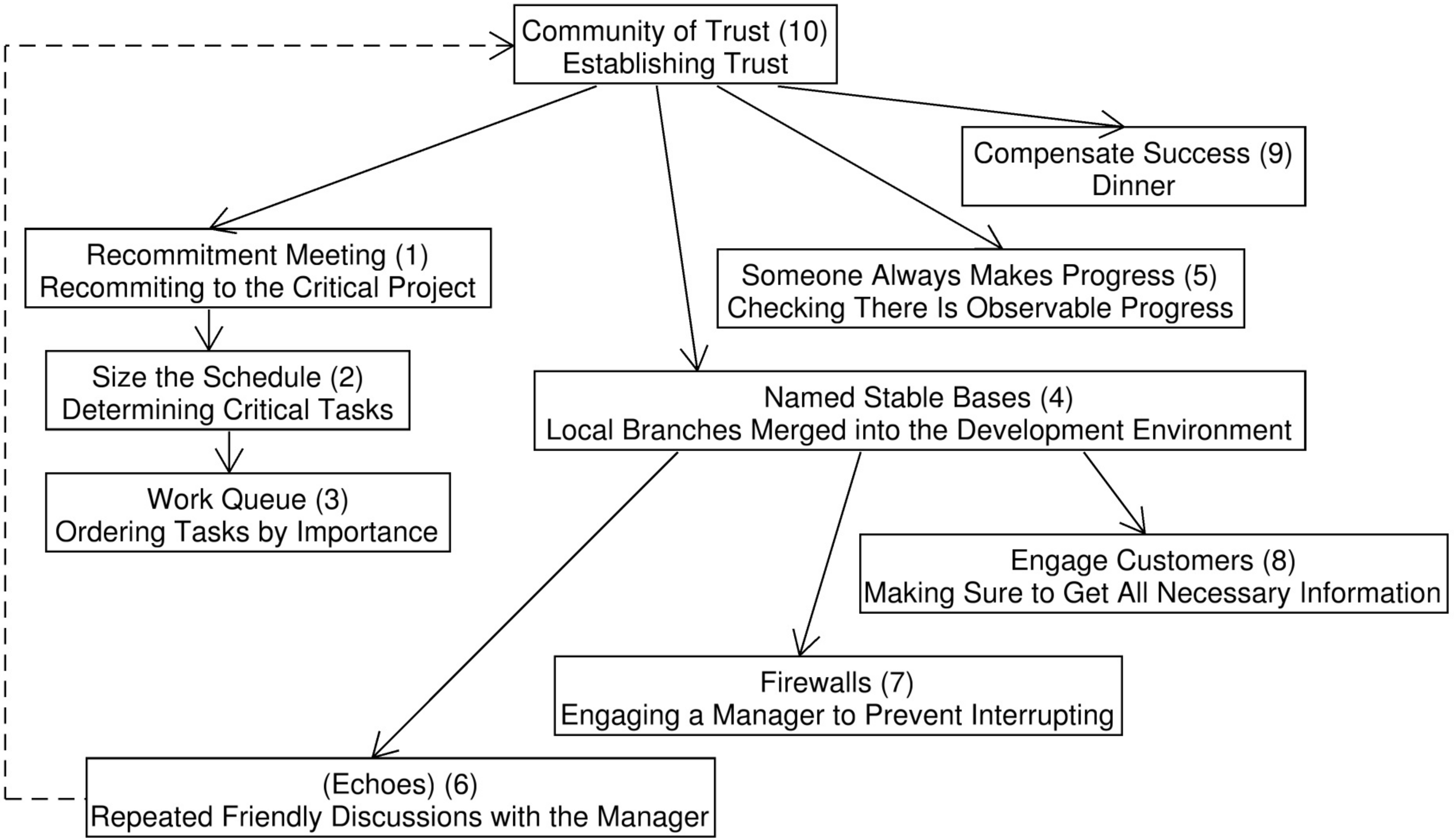
➡ Nech vývojári pracujú vo dvojiciach.

Made with Prezi

Konflikty protichodných síl sú to, čo umožňuje prirodzený, postupný rast – a to, čo vzory robí živými



Made with Prezi



Made with Prezi

- Kde začať
- Ako vlastne uplatniť vzor
- Ako zlepšiť vzor
- Ako modifikovať vzor
- Ako začať vzor vyššej úrovne
- Kedy stiahnuť vzor
- Ako skladať vzory

Made with Prezi

- Kde začať
- Ako vlastne uplatniť vzor
- Ako zlepšiť vzor
- Ako modifikovať vzor
- Ako začať vzor vyššej úrovne
- Kedy stiahnuť vzor
- Ako skladať vzory

V. Vranić, A. Vranić, and W. Sulaiman Khail. **Growing Organizations with Patterns: Lessons from Drama**. 25th European Conference on Pattern Languages of Programs, EuroPLoP 2020.

Made with Prezi

Podstata vzoru je v rozriešení (balansovaniu) konfliktu protichodných síl

Konflikty protichodných síl sú to, čo umožňuje prirodzený, postupný rast – a to, čo vzory robí živými

Toto je možné zažiť dramatizáciou softvérových vzorov priamo alebo metaforicky, prostredníctvom dramatických vzorov

Ponaučenia z uplatňovania vzorov môžu pomôcť pochopiť, ako uplatňovať softvérové vzory

Made with Prezi

Prezi

Take this with you. Make it your own.

Click below or scan the QR code to open this presentation on your device. Then turn your ideas into something just as dynamic with Prezi AI.

Take this presentation home