

Diagram komponentov (Component diagram)

Diagram komponentov

(Component diagram)

- **Význam**

- vyjadruje **štruktúru častí (podsystemov)** navrhovaného systému a vzájomné **vzt'ahy** medzi nimi.
- Komponenty predstavujú vnútorne súdržné (softvérové) entity, ktoré medzi sebou interagujú prostredníctvom rozhraní (intefaceov).
- Príklady komponentov: súbory, hlavičky, linkované knižnice, moduly, balíčky, ...

- **Komu je určený: Vývojárom**

- **Komponenty**

- Zobrazujú fyzickú štruktúru systému
- Môžu byť **fyzické** (napr. EJB) alebo **logické** (napr. subsystemy)

Syntaktické prvky diagramu komponentov (1)

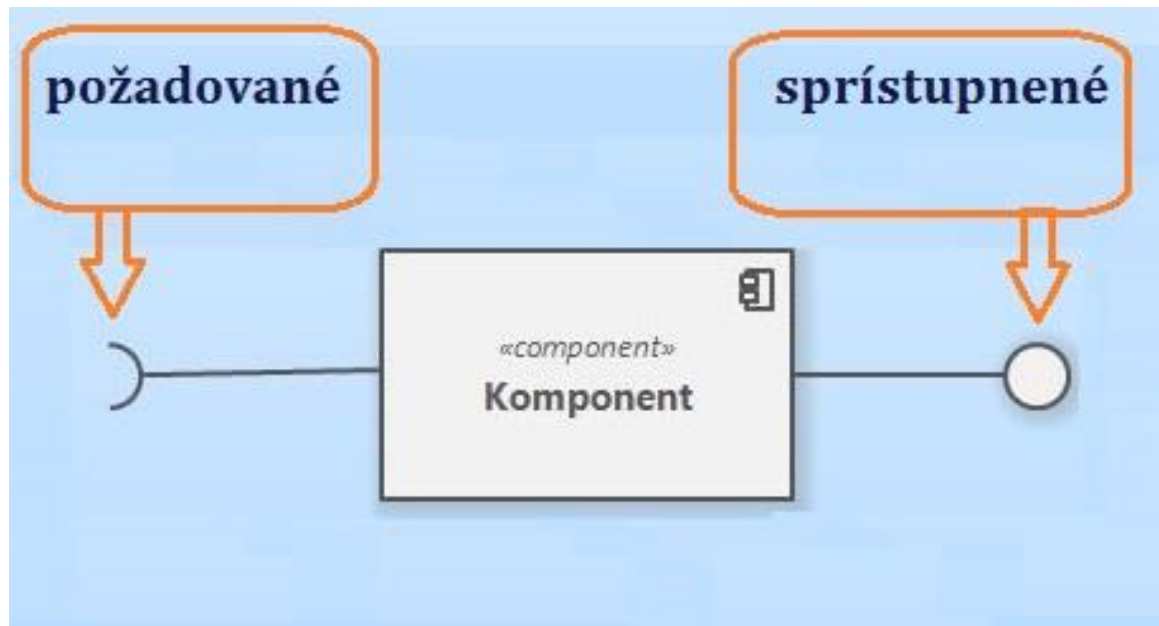
• Komponent



- Komponent je logický prvok systému.
- Má mierne vyššiu abstraktnú úroveň ako trieda.
- Ak je to vhodné, podobné komponenty sa zoskupujú do väčších komponentov (vyšších skupín).

Syntaktické prvky diagramu komponentov (2)

• Rozhrania



- **Required** (požadované) – množina atribútov a operácií typu „public“, požadovaných triedami, ktoré závisia od daného rozhrania.
- **Provided** (poskytované / sprístupnené) - množina atribútov a operácií typu „public“, ktoré musia byť poskytované triedami, ktorými je implementované dané rozhranie.

Syntaktické prvky diagramu komponentov (3)

• Závislosti

- Jednoduchá
- Realizácia



• Porty

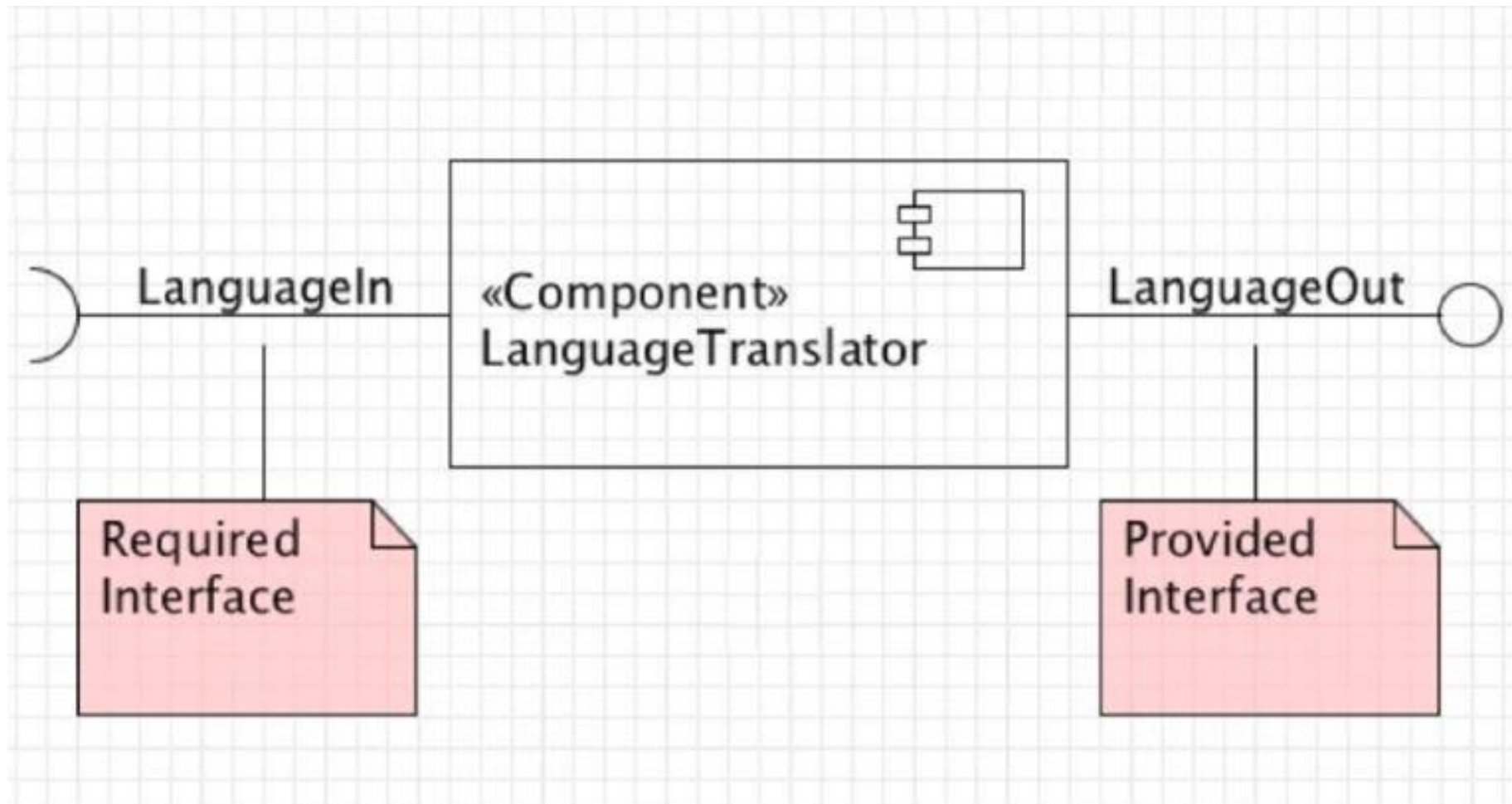
- Označujú miesto na hranici komponentu, kde sa bude nachádzať rozhranie



Závislosti a porty sa používajú pri subsystémoch.

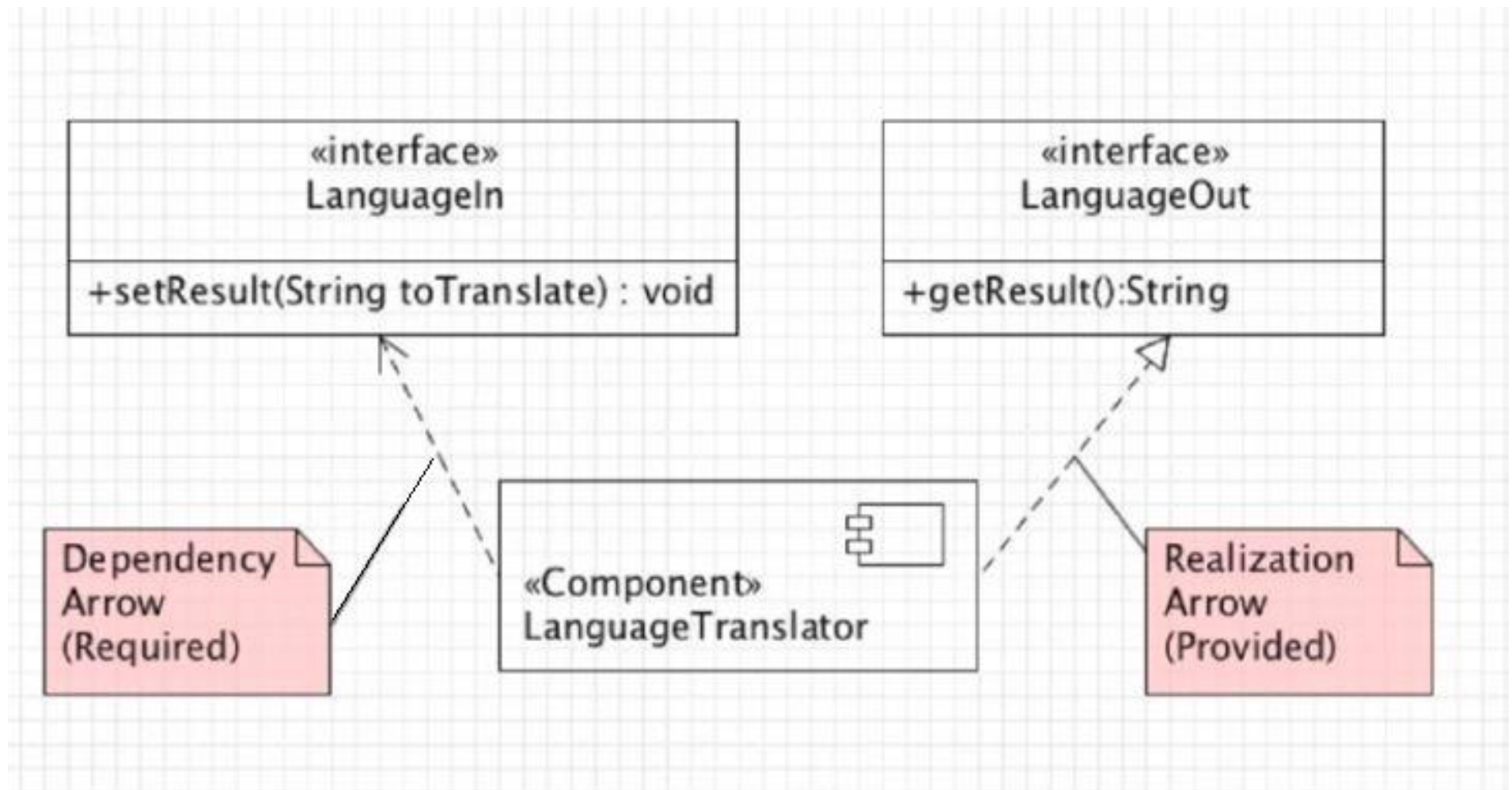
Príklad: prekladač jazyka (3 spôsoby)

1. spôsob



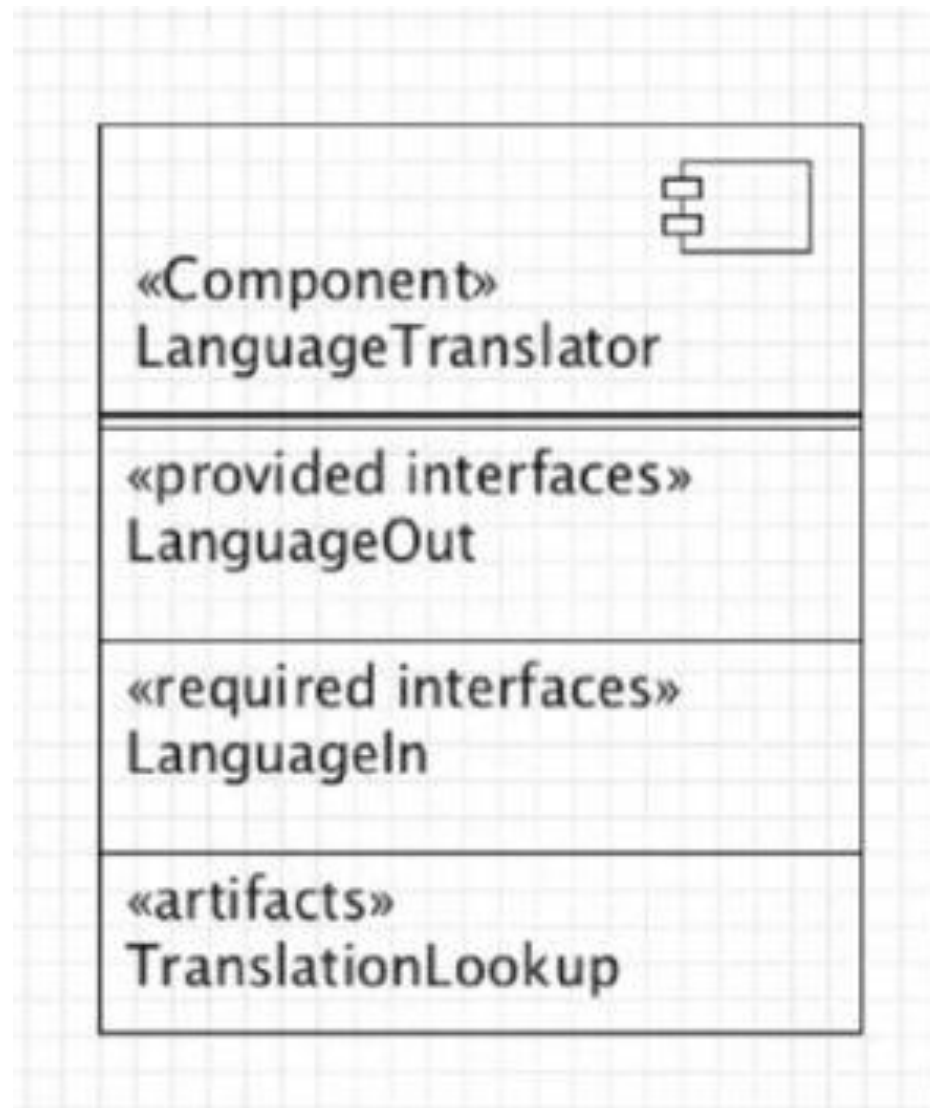
Príklad: prekladač jazyka (3 spôsoby)

2. spôsob

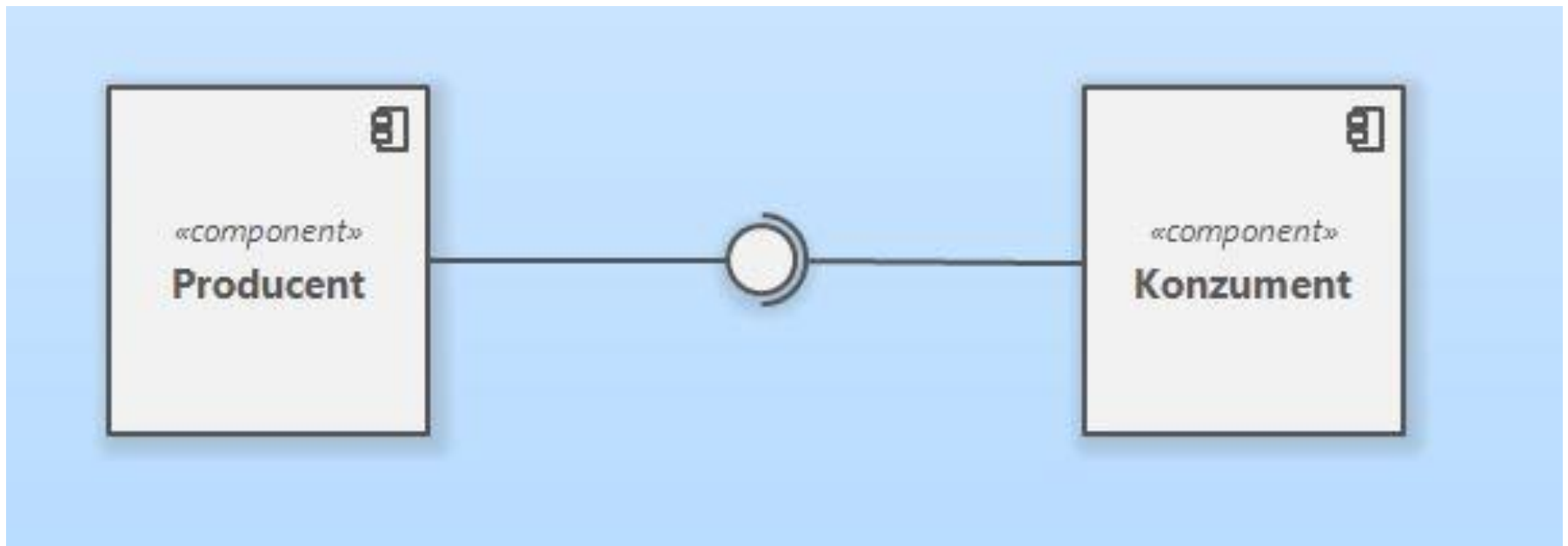


Príklad: prekladač jazyka (3 spôsoby)

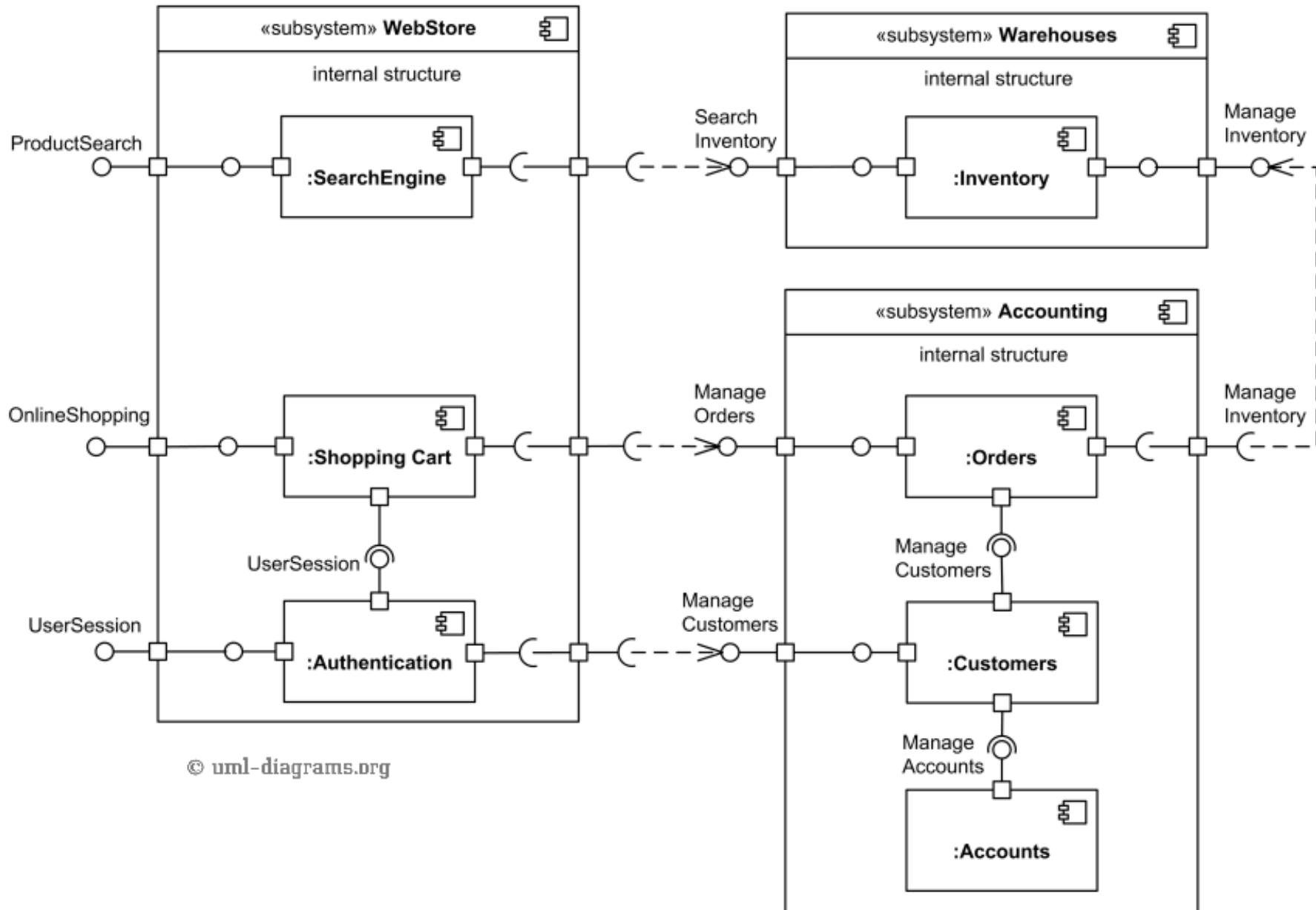
3. spôsob



Jednoduchý příklad: producent - konzument



Príklad: webová aplikácia e-obchodu



Užitečné odkazy

UML 2 Component Diagrams

- <https://www.youtube.com/watch?v=KQUGFFN4M90>

UML Tutorial: How to Draw UML Component Diagram

- https://www.youtube.com/watch?v=_iiOOxIDrGA