

# Component diagram



{упражнение}

Ася Тоскова



# Съдържание

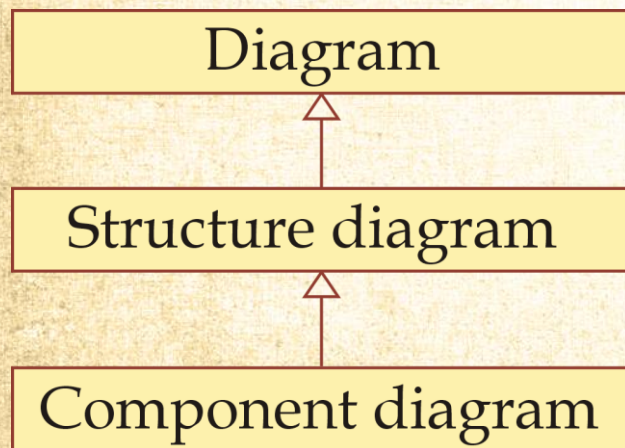
---

- Какво е Component диаграма?
- Елементи и връзки
  - Components (Компоненти)
  - Interfaces (Интерфейси)
  - Връзки
    - директна между два компонента
    - между компоненти през интерфейс



# Какво е Component диаграма?

---

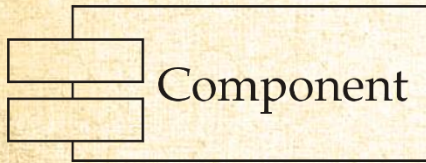


- Структурна диаграма
- Моделира физическия аспект (файловата организация) на обектно-ориентираната система.
- Съдържа **компоненти, интерфейси и връзки** между тях.



# Component

---



Компонентът е автономна софтуерна единица, която **използва** информация и/или **предоставя** информация чрез интерфейси.

Вътрешните елементи на компонента са скрити и недостъпни.

Той се проектира така, че да е максимално независим, за да може да се използва **многократно** и да бъде лесно **заменен** в същата среда.



# Стереотипи за компоненти

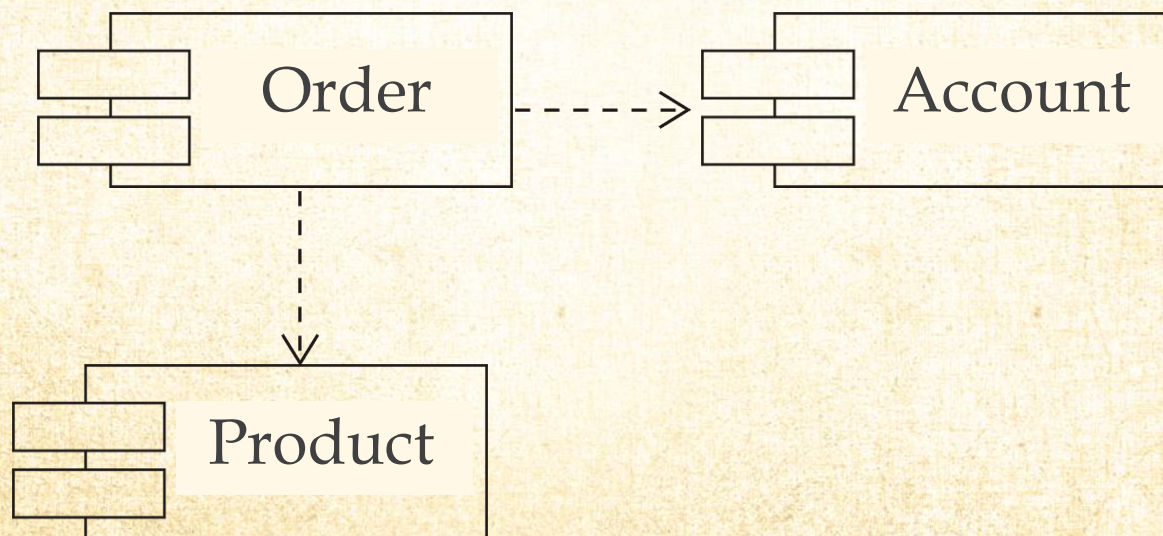
---

- `<<file>>` — произволен файл
- `<<executable>>` — изпълним файл (exe)
- `<<library>>` — библиотека (dll)
- `<<table>>` — таблица от база данни (tbl)
- `<<document>>` — документ, Web-страница (html)
- `<<source>>` — сорс файл → exe
- `<<script>>` — скриптов файл (swf, js)



# Директна връзка чрез Dependences

Общо представяне на зависимости  
между компоненти

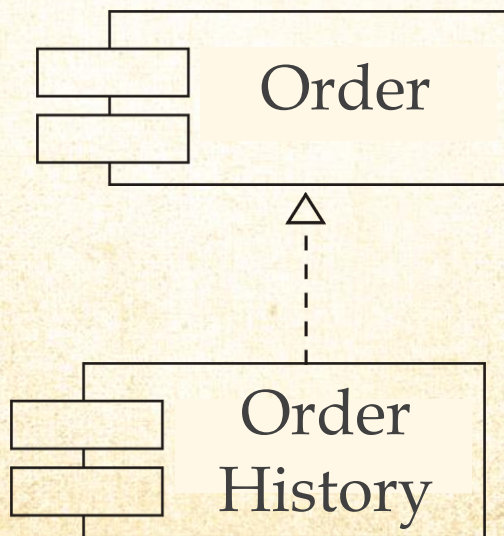




# Директна връзка чрез Component Realization

---

Общо представяне на реализация  
между компоненти





# Interface

---



Interface

- Набор от операции, които описват услуги.
- Използва се като „мост“ между компонентите.

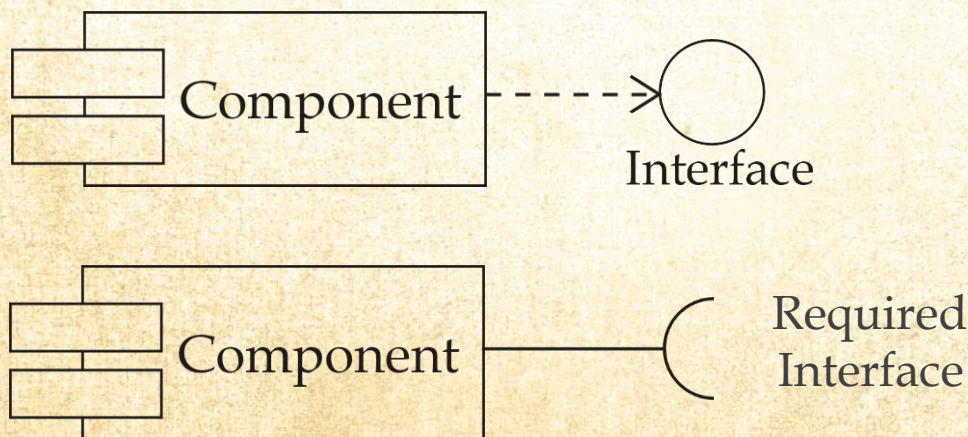


# Зависимост чрез интерфейс

## Interface Dependency ----->

Компонентът е зависим от интерфейса.

През интерфейса компонентът изисква услуги от други компоненти.



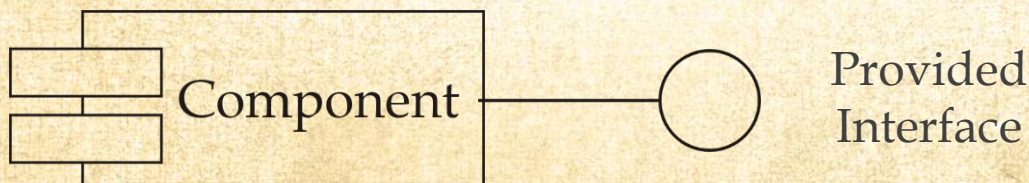
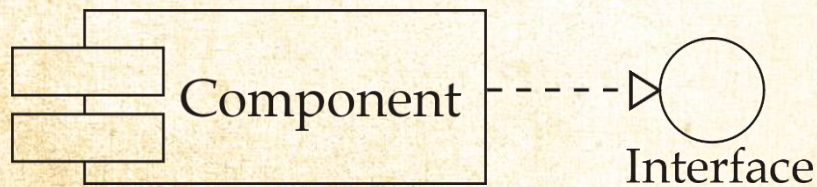


# Реализация чрез интерфейс

## Interface Realization -----▷

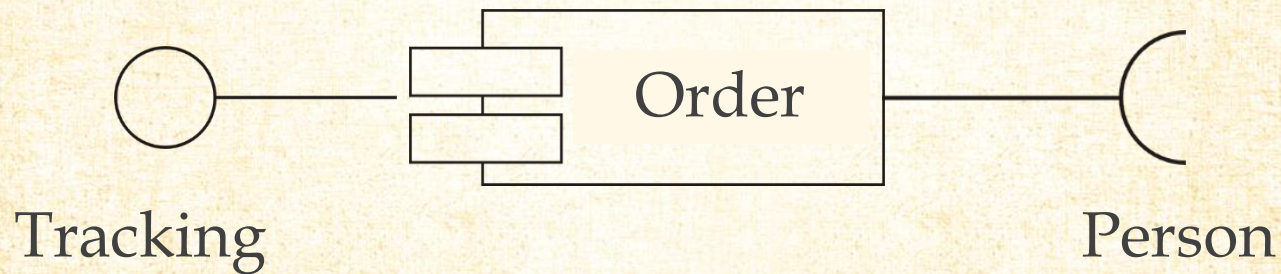
Компонентът реализира интерфейса.

През интерфейса компонентът предоставя услуги на други компоненти.



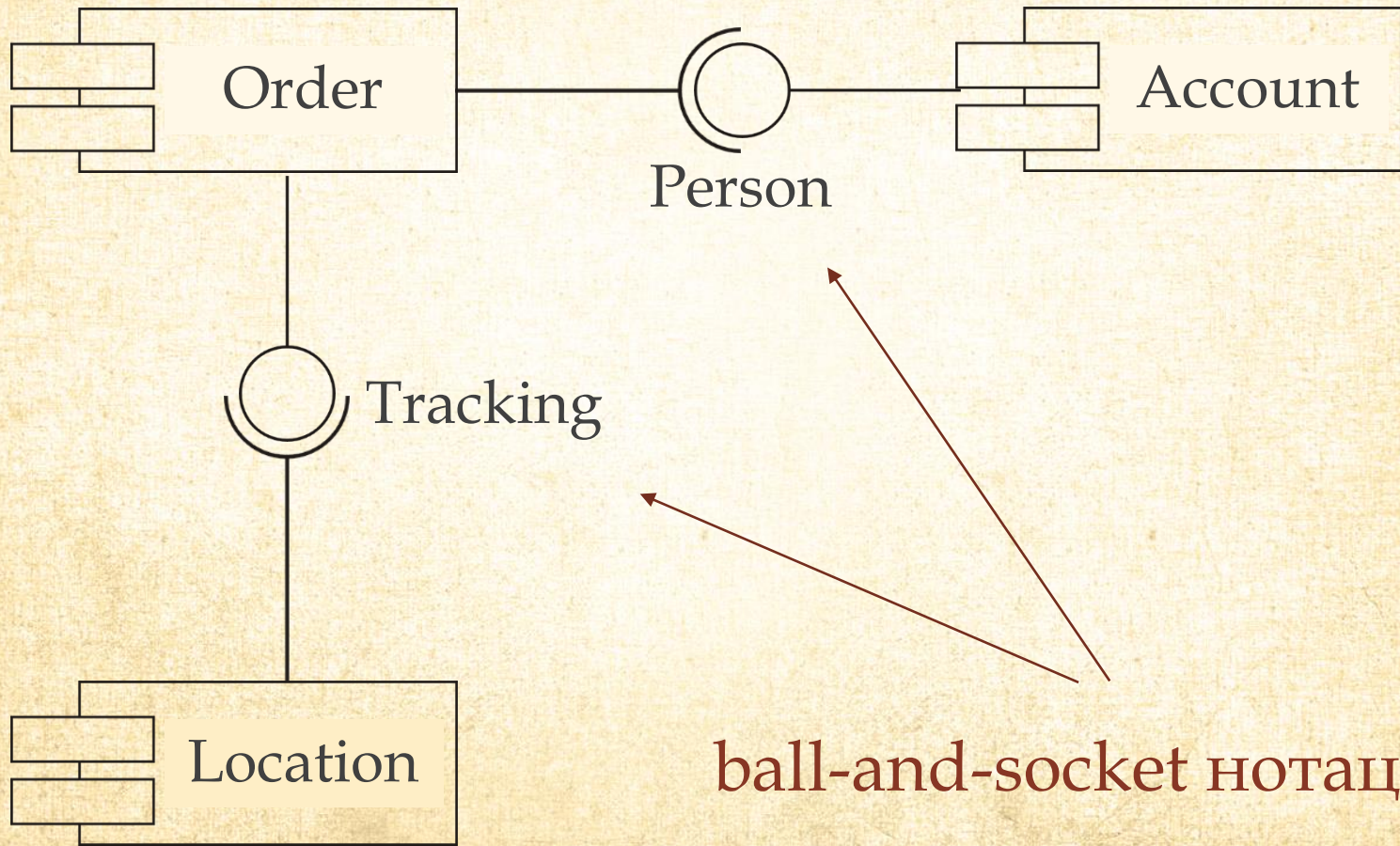


# Взаимодействие через интерфейси





# Взаимодействие через интерфейс



ball-and-socket нотация