

Канонична форма на клас

или

4

(голямата четворка)

Трифон Трифонов

Обектно-ориентирано програмиране,
спец. Компютърни науки, 1 поток,
2018/19 г.

4 април 2019 г.

Коя е голямата четворка?

Член-функциите, които се генерират системно, ако не ги напишем:

- конструктор по подразбиране
- конструктор за копиране
- операция за присвояване
- деструктор

Защо е голяма четворката?

Всички тези функции се използват в стандартни ситуации

- Конструктор по подразбиране
 - при инициализация без указване на конкретен конструктор
 - при инициализация на динамичен масив
- Конструктор за копиране
 - при инициализация на обект с друг
 - при предаване на параметри към функции
 - при връщане на резултат от функции
- Оператор за присвояване
 - при копиране след инициализация
- Деструктор
 - при унищожаване на обекта

Кога пишем голямата четворка?

Когато обектът трябва да управлява външни за него ресурси.

Най-често: когато обектът работи с динамична памет

- Конструктор по подразбиране
 - заделяме минимална памет или установяваме указателя в `nullptr`
- Конструктор за копиране
 - заделяме същото количество памет като при оригинала
 - прехвърляме данните
- Оператор за присвояване
 - освобождаваме заетата памет
 - заделяме същото количество памет като при оригинала
 - прехвърляме данните
- Деструктор
 - освобождаваме заетата памет