

Конструктори

Трифон Трифонов

Обектно-ориентирано програмиране,
спец. Информатика, 2019/20 г.

11–18 март 2019 г.

Тази презентация е достъпна под лиценза Creative Commons Признание-Некомерсиално-Споделяне на споделеното 4.0 Международен 

Жизнен цикъл на обект

- За обекта се заделя памет и се свързва с неговото име

Жизнен цикъл на обект

- За обекта се заделя памет и се свързва с неговото име
- Извиква се подходящ конструктор на обекта

Жизнен цикъл на обект

- За обекта се заделя памет и се свързва с неговото име
- Извиква се подходящ конструктор на обекта
- Работа с обекта (достъп до компоненти на обект, изпълняване на операции)


Жизнен цикъл на обект

- За обекта се заделя памет и се свързва с неговото име
- Извиква се подходящ конструктор на обекта
- Работа с обекта (достъп до компоненти на обект, изпълняване на операции)
- Достига се края на областта на действие на обекта

Жизнен цикъл на обект

- За обекта се заделя памет и се свързва с неговото име
- Извиква се подходящ конструктор на обекта
- Работа с обекта (достъп до компоненти на обект, изпълняване на операции)
- Достига се края на областта на действие на обекта
- Извиква се деструкторът на обекта

Жизнен цикъл на обект

- 
- За обекта се заделя памет и се свързва с неговото име
 - Извиква се подходящ конструктор на обекта
 - Работа с обекта (достъп до компоненти на обект, изпълняване на операции)
 - Достига се края на областта на действие на обекта
 - Извиква се деструкторът на обекта
 - Заделената за обекта памет се освобождава

Ролята на конструкторите

- Инициализират паметта за обекта
- Осигуряват, че преди да почне да се работи с обекта, той е във валидно състояние
- Позволяват предварително задаване на стойности на полетата

Видове конструктори

- Обикновен конструктор с параметри
- Конструктор по подразбиране
- Конструктор с параметри по подразбиране
- Конструктор за копиране
- Системно генерирани конструктори
 - по подразбиране
 - за копиране
- Конструктор за преобразуване на тип

Дефиниция на конструктор

<конструктор> ::=

<име-на-клас> :: <име-на-клас> (<параметри>)

→ [: <член-данна> (<израз>) { , <член-данна> (<израз>) }]
{ <тяло> }

Дефиниция на конструктор

```

<конструктор> ::=
    <име-на-клас> :: <име-на-клас> (<параметри>)
    [ : <член-данна> (<израз>) {, <член-данна> (<израз>) } ]
    { <тяло> }

```

Пример:

```

Rational::Rational(int n, int d) : numer(n), denom(d) {
    if (denom == 0)
        cerr << "Нулев знаменател!";
}

```