



UML. ПРЕДЕФИНИРАНЕ НА ОПЕРАЦИИ

The background is a solid blue gradient. In the corners, there are decorative white line art elements resembling circuit boards or neural networks, with lines and small circles connecting them.

КАКВИ ВЪПРОСИ ИМАТЕ КЪМ МЕН?

ОСНОВИ НА UML

- Идея на нотацията
- Основни категории диаграми
- Основи на диаграмите на класове

ПРЕДЕФИНИРАНЕ НА ОПЕРАЦИИ (1)

- Операторни функции – що е то.
- Ограничения
 - НЕ МОЖЕ да се дефинират нови оператори
 - НЕ МОЖЕ да се променя асоциативност, приоритет или брой аргументи
 - НЕ МОЖЕ да се променя поведение за вградени типове
 - НЕ МОЖЕ да се предефинират:
 - `.` `.*`
 - `?:` `::`
 - `sizeof typeid`
 - Preprocessor operators

ПРЕДЕФИНИРАНЕ НА ОПЕРАЦИИ (2)

- Предефиниране чрез членове или чрез външни функции
 - ВИНАГИ членове:
 - `=`, `@=`, `()`, `[]`, `->`, `(<тип>)`, `&`
- Винаги външни
 - Левият аргумент не е от класа
 - `<<`, `>>`

ПРЕДЕФИНИРАНЕ НА ОПЕРАЦИИ (СИНТАКСИС)

- Унарни:
 - `<тип> operator<символ>()`
 - `<тип> operator<символ>(<парам>)`
- Бинарни:
 - `<тип> operator<символ>(<парам1>)`
 - `<тип> operator<символ>(<парам1>, <парам2>)`
- Други:
 - `operator <type>()`
 - `<тип> operator()(<params>)`

ОСОБЕНОСТИ

- Оператор =
- Двойки оператори @ и @=
- Оператори за вход и изход (<< и >>)
- Оператор && и ||
- Оператори ++ и --
- Оператор []
- Оператор ()
- Оператор ->
- Оператор &

ОЩЕ ДОБРИ ПРАКТИКИ

- Кога да предефинираме
- Вътрешни или външни функции
- Оператор []
- Оператори за преобразуване срещу преобразуващи конструктори

ОЩЕ ДОБРИ ПРАКТИКИ

- Дефинирайте `!=` заедно с `==`
- Дефинирайте всички оператори за наредба (`<`, `<=`, `>`, `>=`), като използвате `<` и `==`.
- Ако имате `!`, дефинирайте и `bool`
- Реализирайте логиката в оператори, които променят текущия обект (`+=`, `/=...`, префиксен `++/--`) и я използвайте в свързаните (`+`, `/`, постфиксни `++` и `--`).

ПРИМЕРИ

- Iterator
- Proxy

The background is a blue gradient. In the corners, there are white line art designs resembling circuit boards or neural networks, with lines and small circles.

КАКВИ ВЪПРОСИ ИМАТЕ КЪМ МЕН?

ПОЛЕЗНИ ВРЪЗКИ

- https://en.wikipedia.org/wiki/Class_diagram
- <http://en.cppreference.com/w/cpp/language/operators>
- <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/5tk49fh2.aspx>
- <http://stackoverflow.com/questions/1905439/overload-operators-as-member-function-or-non-member-friend-function>
- <https://isocpp.org/wiki/faq/operator-overloading>