

Paradygmaty programowania

Programowanie generyczne w C++

Dr inż. Andrzej Grosser

Częstochowa, 2014

Spis treści

1. Zadanie 8	5
1.1. Wyrażenia lambda	5
1.2. Funkcje zagnieżdżone	5

1. Zadanie 8

1.1. Wyrażenia lambda

Do tworzenia funkcji anonimowych (nienazwanych) służą wyrażenia lambda:

```
(lambda (parametry) (wyrażenie))
```

Wyrażenia lambda przydają się w wielu sytuacjach, między innymi przy przekazywaniu funkcji do innych funkcji. Np:

```
(map (lambda (x) (* x x)) '(1 2 3 4))
```

Map jest funkcją Scheme o zachowaniu dokładnie takim samym jak mapa z poprzedniej listy zadań

1.2. Funkcje zagnieżdżone

W języku Scheme można zdefiniować funkcję zagnieżdżoną w funkcji. Są to funkcje pomocnicze odpowiedzialne np. za wprowadzenie dodatkowych koniecznych do obliczeń zmiennych, wykonania specyficznych dla definiowanej funkcji zadań. Np:

```
(define (ciag a r n)
  (define (pom n ai)
    (if (= n 0)
        '()
        (cons ai (pom (- n 1) (+ ai r))))
    ))
  (pom n a))
```