

Lambda-funktiot

COMP.CS.300 Tietorakenteet ja algoritmit 1

Matti Rintala (matti.rintala@tuni.fi)

- Nimetty muuttuja vs. literaali

- Nimetty funktio vs. *lambda-funktio*

C++:n lambdojen syntaksi

- (Paluutyyppi päätellään)
`[] (int x, int y) { return x+y; }`
- (Pakotettu paluutyyppi)
`[] (double a) ->int { return a/2; }`

auto-parametrit

- Kääntäjän päättelemät parametrityypit

```
[ ] (auto x, auto y) { return x+y; }
```

```
[ ] (auto& x) { x = x+1; }
```

Lambda-funktiot ja muuttujien kaappaaminen

COMP.CS.300 Tietorakenteet ja algoritmit 1

Matti Rintala (matti.rintala@tuni.fi)

Muuttujien "kaappaaminen" (capture)

- Lambda voi kopioida tarvitsemiaan muuttujia (tai viitata niihin)
- `[x] (auto y) { return y>x; }`
- `[&x] (auto y) { x = x + y; }`
- (Vrt. funktioiden arvo- ja viiteparametrit)