

Introdução à Programação Funcional, em OCaml

Departamento de Informática
Universidade da Beira Interior

Esta página no formato pdf

O paradigma funcional é ubíquo (está em todas as linguagens de programação relevantes) e tem ganho consistentemente popularidade. O suporte da programação funcional (closures, lambda expressions, generics, first class functions, etc.) é até matéria habitual para a promoção das linguagens de programação em voga.

Este estado de facto deve-se em parte porque os seus princípios, na origem das linguagens de programação e da sua teoria, e a sua evolução (sistemas de tipos fortes, etc.) têm fornecido respostas e ferramentas particularmente eficientes e elegantes aos problemas impostos pelas tecnologias emergentes, como a programação para a Cloud, ambientes multicore, paralelização de grande escala, *big data*, programação segura, etc.

O programador moderno, exímio e acutilante domina a programação funcional (tipada)

Abordaremos neste mini-curso a programação funcional (tipada) com base na exploração da linguagem de programação OCaml.

1 Material Pedagógico

Encontrará aqui um apontador para videos e acetatos de uma aula (inglês, mas com legendas em português) de introdução à programação funcional em OCaml proferida na plataforma MOOC Introduction to Functional Programming in OCaml. Aconselha-se fortemente.

Introdução dos conceitos

Propomos três formas alternativas.

(Principal) Introdução pelo exemplo Aula 0, Aula 1, Aula 2, Aula 3

Aula *executável* (usar utop ou o toplevel ocaml)

Primeiro Guião OCaml, Segundo Guião OCaml, Terceiro Guião OCaml,
Quarto Guião OCaml

Abordagem clássica, aula teórica Sebenta teórica OCaml (2012)

Práticas

- Ficha Prática OCaml
- Bonus: antiga ficha prática Ocaml

Algumas resoluções

- A sequência de Perrin (html)
- Digressões sobre a noção de algarismos (html)

Enviar comentários e dúvidas para (retire os UUU) : desousaUUU@UUUdi.ubi.pt