

Aulão (iniciante) de Programação Clojure

Osmar Petry pela Zup de Joinville, em Joinville



Qual é a meta desse aulão?

Todo mundo ter uma introdução à programação funcional. Não será nada avançado.

O que não vamos fazer:

- Um Nubank
- Conceitos avançados, talvez nem intermediários

O que vamos fazer:

- Ter contato com funcional
- Saber montar um projeto
- Saber o que estudar

Agenda para Hoje

- Revisão do que é funcional
- Conceitos e Jargões avançados
- Por que Clojure
- Empresas que usam
- Como instalar
- Como usar em container (Docker)
- Como usar o REPL
- Contato com a sintaxe
- Como subir um projeto
- Como rodar o código do projeto
- Como compilar para .jar e rodar
- Testes
- **DOJO!?**

Agenda para próximas aulas

**O que é funcional e
primeiro contato com
Clojure**

7 dias atrás - DONE

REST com Clojure

7 dias - 14 dias

Clojure na prática

Hoje - 7 dias atrás

Conceitos avançados

∞

Revisão, o que é funcional?

Coisas avançadas

Conceitos

- First-class e Higher-Order functions
- Pure functions
- Recursion
- Strict versus non-strict evaluation
- Type systems
- Referential transparency
- Data Structures (are immutable)

Jargões

- Monadas
- Monoid
- Functors
- Lazy Evaluation
- Currying
- Function Composition
- Pattern Matching
- Pure vs Impure
- Polymorphism, homomorphism, monomorphism

Reação 01



Reação 02



Reação 03



Playlist sobre os conceitos e jargões

Separei uma lista (na qual não foi **totalmente** revisada) de vídeos no youtube de aulas e palestras sobre o assunto. Recomendo focar no que está em sugestões no último slide e realizar pesquisas por conta própria, a partir de lá. Playlist criada pode ser acessada aqui:



https://www.youtube.com/playlist?list=PLKJBY5izyObWghwT_7vkZBQOKYbhIQKIU

Por que Clojure?

Outras linguagens funcionais (ou que tentam)



NÃO SÃO TODAS PURAMENTE FUNCIONAIS. ALGUMAS APENAS APLICAM ALGUNS CONCEITOS

**Empresas que
usam**

De acordo com:

<https://stackshare.io/clojure>



QUINTOANDAR

GROUPON



mercado
livre



CircleCI



SOUNDCLOUD

Conhecendo estrutura de projeto e compilador na prática

Instalando no braço

Vamos usar o Leiningen para gerar o projeto: <https://leiningen.org/>



Usando com o Docker

Link para a imagem no Docker Hub: https://hub.docker.com/_/clojure



Apenas para quem está no Docker

```
docker run -it -v "$(pwd):/workspace" -w "/workspace"  
clojure:openjdk-14-lein-2.9.1-alpine
```