



Kindelia University

Como Será

Pressione Espaço para passar →

O Kindelia

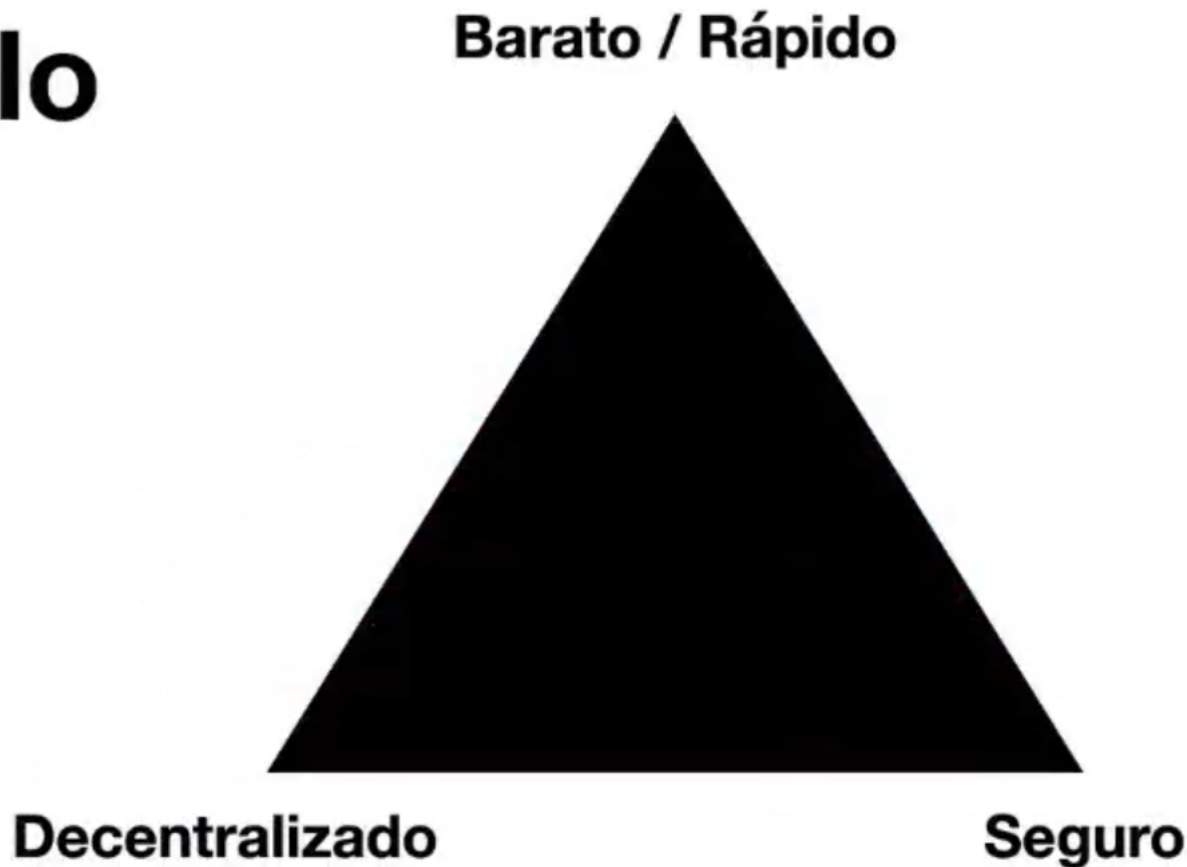
É uma máquina virtual descentralizada equipada com tecnologia blockchain.

Seu objetivo é resolver o trilema do triângulo de Zooko:

- Descentralizado → Kindelia: Computador funcional descentralizado.
- Eficiente (Barato e Rápido) → HVM: Máquina virtual funcional, paralela e ótima.
- Segurança → Kind: Linguagens de programação com provas formais.

O Triângulo de Zooko

Um **trilema** em que se pode ter **2 de 3 atributos**



O que o Kindelia precisa para prevalecer

- Kindelia: Sob controle nas mãos do Taelin
- HVM: Newcomers e Turma
- Kind: Newcomers e Turma
- Marketing: Grupo primo e comunidade.

Criação de ecossistema:

- Defi: KindCoin, Carteiras, NFTS, Corretoras etc.
- Jogos diversos.

Objetivo das aulas

Objetivo Geral

- Treinar a turma e interessados para a construção do Kind, HVM e do ecossistema.

As aulas serão inicialmente direcionadas para a turma, contudo o objetivo é que sirva para qualquer um interessado aprender por conta própria.

Objetivos específicos para a turma

- Contribuir com o repositório prelude.
- Desenvolver documentações para o Kind, Kind2 e HVM.
- Desenvolver a Wiki.
- Dar feedbacks sobre as aulas para que possamos fazer o melhor conteúdo possível.
- Resolver todas as listas de exercícios.

O desafio

Aprender linguagens funcionais do zero, ao mesmo tempo em que são criadas.

O esperado é que em 6 meses, todos possam estar programando na HVM com propriedade, e desenvolvendo os mais variados sistemas.

Abordagem das aulas

Cada assunto será dividido em duas partes:

Aula teórica pré-gravada com o conteúdo

Onde vocês poderão acelerar, pausar, voltar e assistir no momento que preferirem.

Ao final da aula será passado exercícios.

Aula síncrona

Onde os alunos darão feedbacks sobre a aula teórica, tirarão dúvidas, discutirão os exercícios, compararão os resultados, compartilharão materiais e resolverão problemas em tempo real.

A equipe

A equipe é formada por:

- Gabriel
- Humberto
- Jogario
- Corgan

Estaremos nos organizando para entrar em contato com a turma, acompanharmos o desenvolvimento e tirarmos as dúvidas de todos.

Objetivo dos Monitores

- Facilitar o aprendizado da turma (reuniões, links)
- Validar o aprendizado da turma (testes, projetos)
- Criação de conteúdo que facilite o aprendizado de qualquer um interessado (Wiki, youtube)
- Estruturação das informações sobre o Kindelia (Github, redes sociais, site)

Habilidades e conhecimentos pressupostos

- Lógica de programação e Matemática básica
- Uso de terminal e editor de texto
- Instalação de pacotes
- Git
- O que é e como funciona o bitcoin e o ethereum

Cronograma de Aulas (1/3)

Módulo: Programação Funcional

- Semana 1: Bool, Pair, Maybe, Nat.
- Semana 2: Int, Bits.
- Semana 3: List, Char, string.
- Semana 4: ListMap, BitsMap, PriorityQueue, function.
- Semana 5: Recursion.
- Semana 6: Parsing, TypeClass.
- Semana 7: Monad.
- Semana 8 lo. -> projeto final: app.

Cronograma de Aulas (2/3)

Módulo: Verificação Formal

- Semana 9: Análise de Casos (Bool, Maybe, Pair, Equal)
- Semana 10: Indução Nat
- Semana 11: Indução Int
- Semana 12: Indução Bits
- Semana 13: Tipos dependents
- Semana 14: Tipos indexados
- Semana 15: Sigma
- Semana 16: Prova -> projeto final (1 teorema difícil)

Cronograma de Aulas (3/3)

Módulo: Lambda Encoding (HVM)

- Semana 17: Lambda Hacks
- Semana 18: Scott Encoding
- Semana 19: Church Encoding
- Semana 20: Self Encoding

[Lista com mais detalhes](#)

Materiais

as aulas ficarão gravadas no youtube.

os slides estão disponíveis no repositório slides.

Os exercícios no repositório class.

Onde é possível acessar o slide online para revisão, e acessar o código fonte dos slides.

Para quem quiser se aprofundar, no repositório do prelude há uma lista com link para referências, incluindo o livro o okasaki.

Primeiro Exercício

Dar um olhada na Wiki, no class e no youtube.

Se inscrever no canal, curtir o vídeo e comentar:

o que achou da abordagem e dar sugestões.