

# Nástroj pro tvorbu Progressive Web Applications v Haskellu

Jakub Zárybnický

Brno University of Technology, Faculty of Information Technology

Božetěchova 1/2, 612 66 Brno-Královo Pole

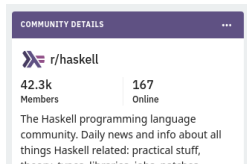


10. 6. 2019

- Haskell v prohlížeči
- Moderní, offline přístupné aplikace
- Open-source knihovny pro komunitu



- Časté dotazy v komunitě Haskellu
- Základy jsou k dispozici, mnoho ale chybí
- Progressive Web Application
  - sada požadavků na přístupnější webové aplikace
  - rodina nových webových technologií



- Rešerše
  - moderní webové frameworky
  - co chybí v Haskellu
- Knihovny
  - Router (směrovač)
  - Úložiště klíč-hodnota
  - Service Worker
  - Web Application Manifest
- Aplikace
  - TodoMVC
  - HNPWA
  - RealWorld

## Modules

- Tapaw
  - Tapaw.Servant
    - Tapaw.Servant.AsApp
    - Tapaw.Servant.AsAppLink
    - Tapaw.Servant.AsGenerator
    - Tapaw.Servant.Client
    - Tapaw.Servant.Routed
    - Tapaw.Servant.TupleProduct
    - Tapaw.Servant.Types

Obrázek: Router

## Modules

- Tapaw
  - ServiceWorker
    - Tapaw.ServiceWorker.Client
      - Tapaw.ServiceWorker.Client.Types
    - Tapaw.ServiceWorker.Gen

Obrázek: Service Worker

## Modules

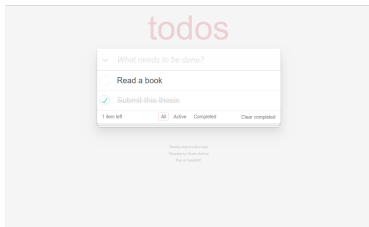
- Tapaw
  - Storage
    - Tapaw.Storage.KV

Obrázek: Storage

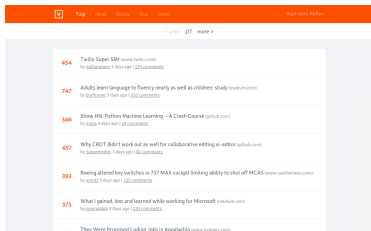
## Modules

- Tapaw
  - Tapaw.WebManifest

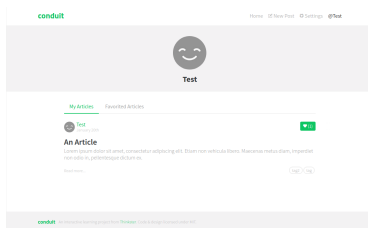
Obrázek: WebManifest



Obrázek: TodoMVC



Obrázek: HNPWA



Obrázek: RealWorld

- Publikace knihoven. . .
- . . . a práce dle odezvy komunity
- Rozšíření komponent
- Další chybějící komponenty

- 4 publikovatelné knihovny
- 3 demonstrační aplikace
- Vyplnění některých mezer v ekosystému Haskellu:
- komponenty nezbytné pro SPA (router, storage)
- komponenty nezbytné pro PWA (StorageWorker, WebManifest)



Děkuji za pozornost.

Co je třeba dodělat, aby práce mohla být zveřejněna v archivu Hackage?

- ① Nutné pro publikování
  - Hackage účet
  - Licence
  - Rozsahy verzí závislostí
- ② Očekávané od kvalitních balíčků
  - API dokumentace
  - Ukázky použití
  - Sada testů
  - Continuous Integration