

Writing web application in Ruby

## Prologue

Do you write web app with Rails?

■ or other framework in ruby?

Is there any such thing?

While developing web application with Ruby on Rails, you were writing front-end in JavaScript in unaware notice...

---

####  
Front-  
end  
de-  
vel-  
op-  
ment  
is be-  
com-  
ing  
im-  
por-  
tant  
in to-  
day

---

I  
love  
ruby,  
so I  
want  
to  
write  
front-  
end  
in  
Ruby  
too.

---

####

Front-  
end  
de-  
vel-  
op-  
ment  
is be-  
com-  
ing  
im-  
por-  
tant  
in to-  
day

---

Ruby  
が好  
きな  
の  
で、  
フロ  
ント  
エン  
ドも  
Ruby  
書き  
た  
い。

---

####  
Front-  
end  
de-  
vel-  
op-  
ment  
is be-  
com-  
ing  
im-  
por-  
tant  
in to-  
day

---

##  
Who  
am  
I? \*  
Yoh  
Os-  
aki  
(@youchan)  
\*

Ubiregi  
inc.  
\*  
from  
Java  
to  
Ruby

---

####  
Front-  
end  
de-  
vel-  
op-  
ment  
is be-  
com-  
ing  
im-  
por-  
tant  
in to-  
day

---

####  
Ubiregi  
\*  
  
iPad  
POS  
\*  
  
iPad  
app  
+  
API  
\*  
  
Ruby  
on  
Rails  
\*  
  
Dash-  
board:  
Web  
app

---

####  
Front-  
end  
de-  
vel-  
op-  
ment  
is be-  
com-  
ing  
im-  
por-  
tant  
in to-  
day

---

####  
Dash-  
board  
\*  
Web  
front-  
end \*  
Sin-  
gle  
page  
ap-  
plica-  
tion \*  
Back-  
bone.js  
=>  
Re-  
act.js

---

####  
Front-  
end  
de-  
vel-  
op-  
ment  
is be-  
com-  
ing  
im-  
por-  
tant  
in to-  
day

---

###  
Re-  
act.js  
\*  
View  
frame-  
work  
using  
Vir-  
tual  
DOM  
\*  
JSX  
\* Re-  
act-  
Na-  
tive -  
スマ  
ホア  
プリ  
でも  
同手  
法を  
適用  
\* 話  
題に  
なっ  
てる  
けど

---

####  
Front-  
end  
de-  
vel-  
op-  
ment  
is be-  
com-  
ing  
im-  
por-  
tant  
in to-  
day

---

##  
Hobby  
pro-  
gram-  
ming



---

####  
Front-  
end  
de-  
vel-  
op-  
ment  
is be-  
com-  
ing  
im-  
por-  
tant  
in to-  
day

---

##  
gohra  
\*  
Oedo  
RubyKaigi  
2015  
\*

Card  
game  
rule  
en-  
gine  
\* De-  
script  
the  
rule  
of  
game  
in  
Ruby  
DSL  
\*

Hobby  
pro-  
gram-  
ming  
\*

Front-  
end

---

####  
Front-  
end  
de-  
vel-  
op-  
ment  
is be-  
com-  
ing  
im-  
por-  
tant  
in to-  
day

---

趣味で書くコードは自分の好きな技術を使いたい

## Hyalite

Hyalite

- Ruby
- Run on browser (Opal)
- React.js like Virtual DOM

## Opal

- 実際使ってみた感想は「ちゃんと動く」

## MRI との言語としての違い

Symbol is String

```
{ key: "value" }
```

Hash は JavaScript の Object とは違う

Kernel#proc

Kernel#proc のブロックなしの呼び出しができない

```
def fun(*args, &block) # block 引数を省略できない
  @proc = block
  # @proc = proc { yield }
end
```

Eco system

- opal-browser

基本戦略

- React.js の実装を参考に実装する
- React.js の実装を読んでも良くわからない
- よくわからないまま port する
- いまココ

Refactor & Rebuild

- Refactor しながら、Ruby-ish な実装に変更を加えていきたい

Virtual DOM

- DOM を直接操作するのではなく、仮想 DOM に対する操作を差分として実 DOM に反映させる。

Short hand

```
def render
  div(nil,
    h2(nil, @props[:title]),
    h3(nil, "count = #{@state[:now]}"))
end
```

Flux?



## Example

- Todo MVC

This slide app

isomorphic

無理やりなぜ Ruby という問いに答えるなら...

Run the same code on browser and server

- Varidation
- Model
- Routing

## Varidation

- レスポンシビリティの観点からクライアントでバリデーションしたい
- セキュリティの観点からサーバーサイドでバリデーションしたい
- どちらも必要

## Model

- Object mershaling

## Flux

### Ruby-ish な解決

- Flux の一方向のデータフローはよい
- すべてのデータが key-value 的な世界で展開されることへの違和感
- クライアントとサーバーでモデルを共有したいというのは Flux な世界感でもある (と思う)

## Routing

- JavaScript で url\_helper を使いたいと思ったことがありますか？

## Future

- Isomorphic
  - Integration with server side
  - Flux の Hyalite 的な解釈
- Desktop app using Electron
- Ruby motion and HyaliteNative

## Hobby programming

- カードゲームの Front-end 実装
- いつかは麻雀を

## 近い Future

- Refactoring
- Testng
- Documentation

## まとめ

- Ruby の Virtual DOM 実装の Hyalite を作りました
- Web Front-end 開発にも Ruby を使うことができます。
- Rubyist として Ruby で Web application を書くために Front-end ruby はひとつの選択肢になります。
- Fun programming!