

今回のお題

Learn Languages 2017

株式会社ドワンゴ 水島宏太

- 関数型プログラミングのメリットを示す
- 比較的簡潔なコードになる
- 意味のある問題

というわけで...

# お題

- 構文解析を行うライブラリを作成せよ
  - パーザコンビネータ
- 様々な用途に対応できる
- 簡潔に書ける

# サンプルの入力

- 次のEBNF (like) なもの
- 四則演算の数式
  - 括弧を含む
  - 空白は含まない

```
expression ::= additive

additive ::= multititive
           ('+' multititive | '-' multititive)*

multititive ::= primary
             ('*' primary | '/' primary)*

primary ::= '(' expression ')' | number

number ::= '0' | [1-9][0-9]*
```

# テストケース（一部）

$1+2$

$1-2$

$1*2$

$1/2$

$1+2*3/4$

$(1+2)*3/4$

$(1+2)*(3/4)$

- 各言語での回答を発表
- Haskell版（山下さん）
- Scala版（水島）
- Elixir版（大原さん）