

変な関数

yuki @lmdexpr 2024-10-19



自己紹介

Yuki Tajiri @lmdexpr

- 好きな言語: OCaml
- おしごとで使っていた言語
 - Scala
 - (PHP)
- 最近の趣味: 盆栽 (おうち k8s)

免責

全ての発表内容は私の個人的な見解であり、
所属する組織とは一切関係ありません。

OCaml を知っていますか

僕は知っています

OCaml の特徴

- 関数型プログラミング言語
- 非純粋
- 静的型付け
- (ほぼ) 完全な型推論
- 最新バージョンでは並行並列に対応し、今一番熱い (?)

Printf を知っていますか

僕は知っています

変な関数 printf

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      printf("Hello, %s!\n", "world");
5      // Hello, world!
6
7      printf("%s: %d\n", "answer", 42);
8      // answer: 42
9
10     return 0;
11 }
```

変な関数 printf

```
#include <stdio.h>

int printf(const char * restrict format, ...);
```

- 動的なフォーマット文字列
- 可変長引数

色々ヤバいけど使いたい！

使えます

OCaml ならね

(実装自体は色んな言語にあります)

変な関数 printf (OCaml)

```
1  open Printf
2
3  let () =
4    printf "Hello, %s!\n" "world"
5    (* Hello, world! *)
6
7    printf "%s: %d\n" "answer" 42
8    (* answer: 42 *)
9
10   printf "%s: %d\n" 42 "answer"
11   (* Error: This expression has type int but an expression was expected of type string *)
```






```
1 OCaml version 5.0.0-rc1
2 Enter #help;; for help.
3
4 # ("%d %s": _ format);;
5 - : (int -> string -> 'a, 'b, 'a) format =
6 CamlinternalFormatBasics.Format
7   (CamlinternalFormatBasics.Int (CamlinternalFormatBasics.Int_d,
8     CamlinternalFormatBasics.No_padding,
9     CamlinternalFormatBasics.No_precision,
10    CamlinternalFormatBasics.Char_literal (' ',
11      CamlinternalFormatBasics.String (CamlinternalFormatBasics.No_padding,
12        CamlinternalFormatBasics.End_of_format))),
13   "%d %s")
14
15 # ("%a": _ format);;
16 - : (('a -> 'b -> 'c) -> 'b -> 'c, 'a, 'c) format =
17 CamlinternalFormatBasics.Format
18   (CamlinternalFormatBasics.Alpha CamlinternalFormatBasics.End_of_format,
19   "%a")
```






Learn More

時間があれば コード を読む

OCaml の特徴 (再掲)

- 関数型プログラミング言語
- 非純粋
- 静的型付け
- (ほぼ) 完全な型推論
- 最新バージョンでは並行並列に対応し、今一番熱い (?)

Thank you!

Powered by  Slidev