

# PHP 3.0 の処理系のソースを読んでみる

nsfisis (いまむら)

第 155 回 PHP 勉強会@東京

# 自己紹介

---

nsfisis (いまむら)



@ デジタルサーカス株式会社

# なぜ PHP 3.0 か？

---

ソースコード入手できる最も古いバージョン

"PHP"が PHP: Hypertext Preprocessor の略になった最初のバージョン

# ビルドする

---

ソースコードをダウンロードして、./configure して make

# ビルドする

---

ソースコードをダウンロードして、./configure して make

動いた。

# いろいろ数えてみる

---

3.0.18 と 8.2.9 で比較してみる

# いろいろ数えてみる

---

3.0.18 と 8.2.9 で比較してみる

- ファイル数 (マニュアル除く)
  - 412 から 2249 (約 5.5 倍)

# いろいろ数えてみる

---

3.0.18 と 8.2.9 で比較してみる

- ファイル数 (マニュアル除く)
  - 412 から 2249 (約 5.5 倍)
- 行数 (マニュアル除く)
  - 174,325 から 1,950,657 (10 倍以上)



# いろいろ数えてみる

---

3.0.18 と 8.2.9 で比較してみる

- ファイル数 (マニュアル除く)
  - 412 から 2249 (約 5.5 倍)
- 行数 (マニュアル除く)
  - 174,325 から 1,950,657 (10 倍以上)
- 関数 (全拡張を有効にしてビルドした場合)
  - 1313 から 2153 (約 1.6 倍)

# コードリーディング

---

全体的な実行フローが大きく異なる

# コードリーディング

---

全体的な実行フローが大きく異なる

8.2: パースして AST を構築、VM 命令を生成して実行

3.0: パースして実行

# if の実行

---

```
<?php
```

```
if ($x) {  
    foo();  
} else {  
    bar();  
}
```

# まとめ

---

- PHP 3.0 は案外ビルドできる
- 素朴な実行アーキテクチャ
- 25 年の進化