

# PHPerKaigi 2023 のトークン問題で ボツにした問題を供養する

nsfisis (いまむら)

第 149 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

# PHPerKaigi とは、 トークン問題とは

---

時間がないので省略。 長谷川さんに聞いてください  
変わった PHP プログラムを持ってきたので解説します

# Catchline

---

```
<?php
try {
    f(3);
} catch (Throwable $e) {
    do {
        printf('%c', $e->getLine() + 21);
    } while ($e = $e->getPrevious());
    echo "\n";
}
```

# Catchline

---

```
function f(int $i) {  
  if ($i < 0) return;  
  try {  
    match ($i) {  
      0 => X, // 14行目  
      // (間の空行は省略)  
      2 => X, // 51行目  
      // (間の空行は省略)  
      1, 3 => X, // 59行目  
    };  
  } finally {  
    f($i - 1);  
  }  
}
```

# Catchline

---

```
<?php
try {
    f(3);
} catch (Throwable $e) {
    do {
        printf('%c', $e->getLine() + 21);
    } while ($e = $e->getPrevious());
    echo "\n";
}
```

f() を呼び出して Throwable を捕まえ、何かする

# Catchline

```
function f(int $i) {  
  if ($i < 0) return;  
  try {  
    match ($i) {  
      0 => X, // 14行目: エラー! 未定義の定数!  
      // (間の空行は省略)  
      2 => X, // 51行目: エラー! 未定義の定数!  
      // (間の空行は省略)  
      1, 3 => X, // 59行目: エラー! 未定義の定数!  
    };  
  } finally {  
    f($i - 1);  
  }  
}
```

# Catchline

---

```
<?php
try {
    f(3);
} catch (Throwable $e) {
    do {
        printf('%c', $e->getLine() + 21);
    } while ($e = $e->getPrevious());
    echo "\n";
}
```

`\Throwable::getPrevious()` を順に辿り、(エラーの発生した行数 +21) を

ASCII コード [1] と見做して出力

[1]: VAS Syndrome



# Catchline

---

```
\Throwable::getPrevious()
```

発生したエラーの 1 つ前のエラー (= 大本の原因)

通常は例外クラスのコンストラクタに渡して設定する

# Catchline

---

```
<?php
try {
    throw new \Exception("a");
} finally {
    throw new \Exception("b");
}
```

finally 節の中で例外を発生させると、PHP の処理系が勝手に \$previous を設定する

# Catchline

```
function f(int $i) {  
  if ($i < 0) return;  
  try {  
    match ($i) {  
      0 => X, // 14行目: エラー! 未定義の定数!  
      // (間の空行は省略)  
      2 => X, // 51行目: エラー! 未定義の定数!  
      // (間の空行は省略)  
      1, 3 => X, // 59行目: エラー! 未定義の定数!  
    };  
  } finally {  
    f($i - 1);  
  }  
}
```

# Catchline

---

```
<?php
try {
    f(3);
} catch (Throwable $e) {
    do {
        printf('%c', $e->getLine() + 21);
    } while ($e = $e->getPrevious());
    echo "\n";
}
```

(エラーの発生した行数 +21) を ASCII コードと見做して出力

# Catchline

```
function f(int $i) {  
  if ($i < 0) return;  
  try {  
    match ($i) {  
      0 => X, // 14行目: エラー! 未定義の定数!  
      // (間の空行は省略)  
      2 => X, // 51行目: エラー! 未定義の定数!  
      // (間の空行は省略)  
      1, 3 => X, // 59行目: エラー! 未定義の定数!  
    };  
  } finally {  
    f($i - 1);  
  }  
}
```

# Catchline

---

- $14 + 21 = 35$  (#)
- $51 + 21 = 72$  (H)
- $59 + 21 = 80$  (P)

組み合わせで #PHP に

# おわりに

---

来たる 3 月の PHPerKaigi 2023 で  
これより数段凝った問題を 5 つ出題します！  
みなさまの挑戦をお待ちしております！