

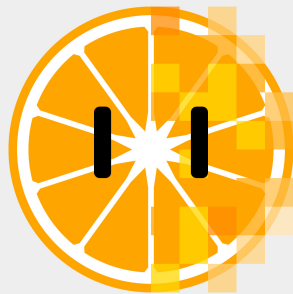
Tracing JIT の発動条件

nsfisis (いまむら)

第 163 回 PHP 勉強会@東京

自己紹介

いまむら
nsfisis



@ デジタルサーカス株式会社

来る新 JIT エンジンについて

知った気になる

Tracing JIT とは？

Tracing JIT とは？

実行された opcode/operand を記録して (トレース)

その情報を使って opcode を機械語に変換する

Tracing JIT とは？

実行された opcode/operand を記録して (トレース)

その情報を使って opcode を機械語に変換する

毎回実行するとオーバヘッドが大きすぎる

Tracing JIT 詳細

- 実行詳細
 - PHP スクリプトにカウンタ機構を埋め込む
 - 何度も実行される関数・ループを記録
 - 何回も実行されると、実行パターンの記録(トレース)を開始
 - トレースを元に JIT コンパイル

Tracing JIT 詳細

- 実行詳細
 - PHP スクリプトにカウンタ機構を埋め込む
 - 何度も実行される関数・ループを記録
 - 何回も実行されると、実行パターンの記録(トレース)を開始
 - トレースを元に JIT コンパイル
- 制御するオプション
 - `opcache.jit_hot_loop` (デフォルト値: 64)
 - 64 回実行されたループは JIT コンパイル
 - `opcache.jit_hot_func` (デフォルト値: 127)
 - 127 回実行された関数は JIT コンパイル

ムズい！

バス係数 = 1