


php-timecopを 実戦投入してみた

hnw

PHPカンファレンス2012(2012/09/15) 発表資料

自己紹介

- @hnw
- 勤務先：KLab株式会社 The logo for KLab, featuring a blue square with three white stylized figures inside, and the text "KLab" below it.

• PHPのコードを書いたりコードレビューしたり

• 時々パフォーマンスチューニングしたり

• エンジニアを絶賛募集中です

社内で困っていたこと

- 社内PHP案件で「仮想カレンダー」のニーズ
 - 時刻ベースでの動作確認がしたい
 - テンプレート表示 / DB値の時刻にイベント発生
 - 標準の時刻系関数を使っている
 - 例： `strtotime("-7days")`
 - 現在時刻を仮想的にずらすのは難しい

それ

PHPエクステンションで
できるよ！

php-timecop 作りしました

- 自作のPHPエクステンション
 - <https://github.com/hnw/php-timecop>
- PHP内のみ現在時刻を仮想的にズらす関数を提供
- 全ての日付系関数/クラスを上書き
 - mbstringの実装を参考にした
 - 大半の実装は第二引数を補って元の関数を呼び出し

```
timecop-example.php - emacs@caramel.local
<?php
timecop_freeze(0);

/* 1970-01-01 09:00:00 */
echo date("Y-m-d H:i:s"), "<br>\n";

/* 2000-01-01 */
$dt = new DateTime();
echo $dt->modify("+30 year")->format("Y-m-d"), "<br>\n";

---:--- timecop-example.php All L1 (PHP JaSp Flymake A
Mark set
```

php-timecop動作例

```
timecop-example.php - emacs@caramel.local
<?php
timecop_freeze(0); 時間移動 (unixtimeで指定)

/* 1970-01-01 09:00:00 */
echo date("Y-m-d H:i:s"), "<br>\n";

/* 2000-01-01 */
$dt = new DateTime();
echo $dt->modify("+30 year")->format("Y-m-d"), "<br>\n";

---:--- timecop-example.php All L1 (PHP JaSp Flymake A
Mark set
```

php-timecop動作例

```
timecop-example.php - emacs@caramel.local
<?php
timecop_freeze(0); 時間移動 (unixtimeで指定)

/* 1970-01-01 09:00:00 */
echo date("Y-m-d H:i:s"), "<br>\n";

/* 2000-01-01 */ 現在時刻がunixtime=0にズれる
$dt = new DateTime();
echo $dt->modify("+30 year")->format("Y-m-d"), "<br>\n";

---:--- timecop-example.php All L1 (PHP JaSp Flymake A
Mark set
```

php-timecop動作例

導入までの軌跡

- 2012年6月 有休を使ってプロトタイプ作成
- 2012年6月 社内で紹介したところ、人柱案件が立候補
(しばらく別件で忙しくて放置)
- 2012年8月 メモリリークを修正・機能追加
- 2012年8月 社内開発Webサーバ30台にphp-timecop導入
- 2012年9月 人柱案件で仮想カレンダー機能テスト中

現在時刻:2012-09-14 22:36:12
仮想時刻:2012-09-15 02:36:12

- 現代に戻る(09-14 22:36)
- 30分後(09-14 23:06)
- 1時間後(09-14 23:36)
- 2時間後(09-15 00:36)
- 4時間後(09-15 02:36)
- 12時間後(09-15 10:36)

2012-09-15 02:36:12

時刻移動

仮想レンダラー機能

まとめ

- php-timecop作りました
 - PHPの現在時刻を仮想的にズラせます！
 - 安定性は問題なし（いまのところ）
- 興味を持った方はGitHubまたは現実世界で
 - IssueやPull Requestをお待ちしております

ご静聴
ありがとうございます
ございました