

PHP OpenGL その2

2010/9/25(Sat) 懇親会LT

“よや” yoya@awm.jp

メインLTとの違い

- 表のLTでは巧くいった事ばかり話しました。
- 裏のLTでは**失敗した事**ばかり話します。
 - (愚痴モード)

其の壱：PHP5対応 (NG)

- ✦ BYREF_NONE
- ✦ BYREF_FORCE
- ✦ を使わないように

```
ターミナル — emacs — 47x18
/* {{{ arginfo */
#ifdef ZEND_ENGINE_2
#define force_ref_first_arg NULL
#define force_ref_second_arg NULL
#define force_ref_third_arg NULL
#define force_ref_fourth_arg NULL
#define force_ref_ninth_arg NULL
#else
static unsigned char force_ref_first_arg[] =
{1, BYREF_FORCE};
static unsigned char force_ref_second_arg[] =
{2, BYREF_NONE, BYREF_FORCE};
< 略 >
#endif
/* }}} */

-uuu:---F1 php4nize.php All L1 (Fundamen
```

参照渡し全滅 (当然の報い)

- C++ style は、**関数側に**その定義をかかなければ!

```
ターミナル — emacs — 47x18
/* C style */
// 呼び元で指定

foo($a, &$b);

function foo($a, $b) {
    ...

/* C++ style */
// 受け側で指定

foo($a, $b);

function foo($a, &$b) {
    ...

-uuu:---F1 arg_ref.php All L1 (Fundamen
(No changes need to be saved)
```

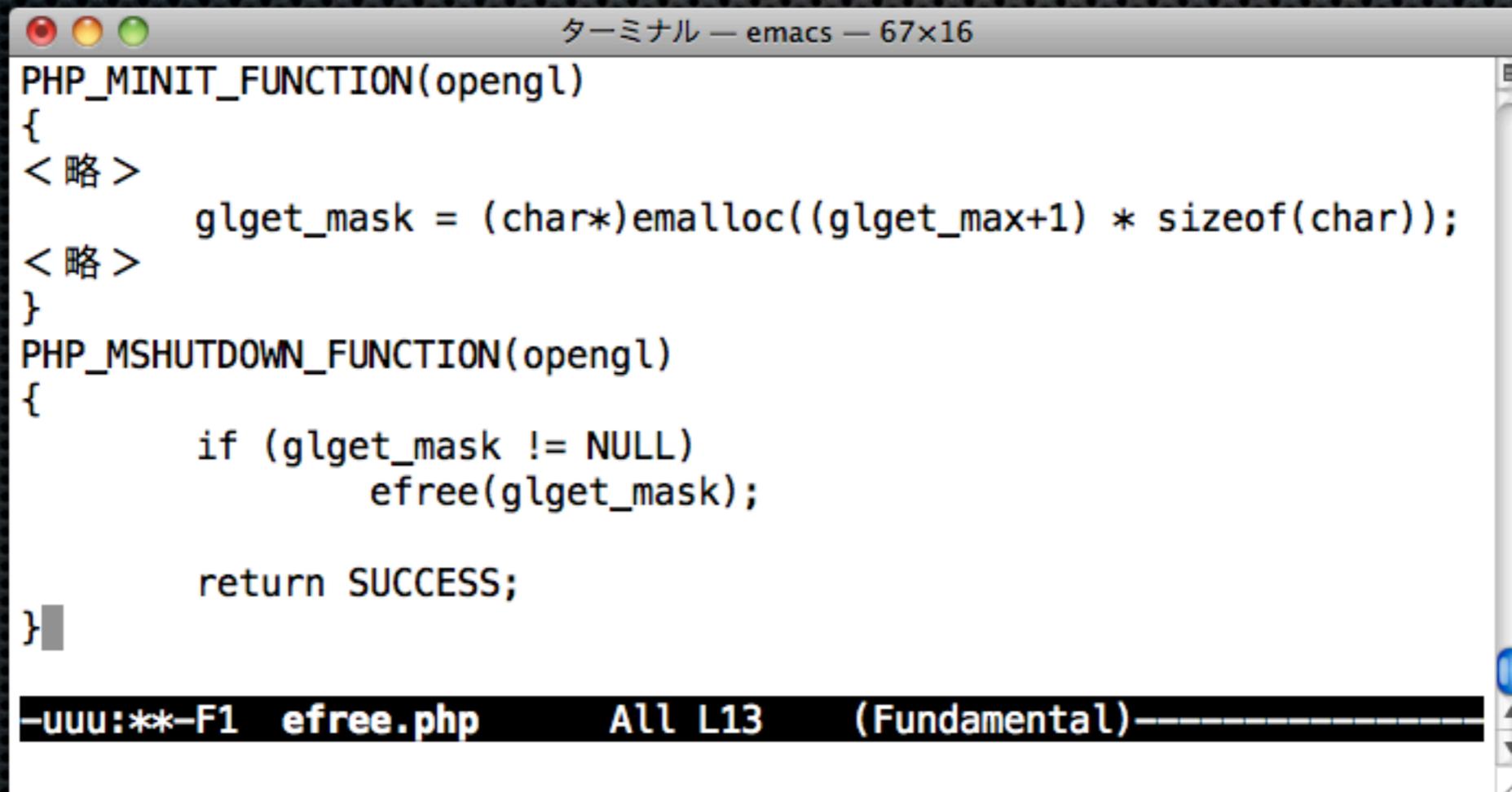
PHP5化 (正しい対応)

```
#ifdef ZEND_ENGINE_2
ZEND_BEGIN_ARG_INFO_EX(force_ref_first_arg, 1, 0, 1)
    ZEND_ARG_INFO(1, arg1)
ZEND_END_ARG_INFO()
<略>
#else
static unsigned char force_ref_first_arg[] =
{1, BYREF_FORCE};
<略>
#endif
/* }}} */

function_entry opengl_functions[] = {
    // GL Functions
<略>
    PHP_FE(glgetpolygonstipple, force_ref_first_arg)
<略>
```

其の式：オブジェクト解放

• ん？



```
ターミナル — emacs — 67x16
PHP_MINIT_FUNCTION(opengl)
{
<略>
    glget_mask = (char*)emalloc((glget_max+1) * sizeof(char));
<略>
}
PHP_MSHUTDOWN_FUNCTION(opengl)
{
    if (glget_mask != NULL)
        efree(glget_mask);

    return SUCCESS;
}
```

-uuu:**-F1 efree.php All L13 (Fundamental)

MSHUTDOWN で efree?

- emalloc, efree はリクエスト毎の寿命しかもたない
- リクエストの開始/終了は
 - RINIT, RSHUTDOWN
- PHP 全体での開始/終了は。
 - MINIT, MSHUTDOWN
- **寿命の外**で efree しちゃいけないよね。

其の参：動かない API

- glReadPixels が動かないので、今回独自関数 (glReadPixels_yoya) を作って誤摩化した。
- 配列の扱いに何か問題がある模様。(debugしています)

未対応の API とか

- ゲームモード系APIがない。
 - glutFullScreen は実はウィンドウを最大化してるだけ。
 - 本当の FullScreen を実現するには glutGameMode~が必要。

其の四：OpenGL物足りな

- 日本語を表示できません。3Dフォント表示したいのに。それさえ動けば、プレゼンテーションツールも作れるのに。(本当は、デモはその予定でした)
- プラットフォーム毎に頑張ってるらしい。wgl (Windows拡張) には日本語表示APIがある。

其の伍：まだ不安定です。

- 結構な頻度で Segmentation Fault が出ます。
- debug中。

一緒にデバッグしませんか

- ご清聴(?)有り難う御座いました。