
PHP

GDライブラリの利用



GD ライブラリとは


- GD グラフィック ライブラリ (GD Graphics Library) は、イメージを動的に操作するライブラリ。
- 本来は ANSI C であるが、他の多くのプログラミング言語とのインタフェースが作成されている。
- GIF、JPEG、PNG、WBMP を生成できる。
- 直線、弧、テキストから成るイメージ、その他のイメージと複数の色を作成できる。

http://ja.wikipedia.org/wiki/GD_Graphics_Library

PHPから利用するには

- phpinfo()

gd



GD Support	enabled
GD headers Version	2.1.1
GD library Version	2.1.1
FreeType Support	enabled
FreeType Linkage	with freetype
FreeType Version	2.6.1
GIF Read Support	enabled
GIF Create Support	enabled
JPEG Support	enabled
libJPEG Version	8
PNG Support	enabled
libPNG Version	1.2.54
WBMP Support	enabled
XPM Support	enabled
libXpm Version	30411
XBM Support	enabled
WebP Support	enabled

Directive	Local Value	Master Value
gd.jpeg_ignore_warning	0	0

読み込み可能な形式

使用する関数	画像フォーマット
<code>imagecreatefromgd2</code>	GD2ファイルを読み込む
<code>imagecreatefromgd2part</code>	GD2ファイルを部分的に読み込む
<code>imagecreatefromgd</code>	GDファイルを読み込む
<code>imagecreatefromgif</code>	GIFファイルを読み込む
<code>imagecreatefromjpeg</code>	JPEGファイルを読み込む
<code>imagecreatefrompng</code>	PNGファイルを読み込む
<code>imagecreatefromstring</code>	画像データを含む文字列
<code>imagecreatefromwbmp</code>	WBMPファイルを読み込む
<code>imagecreatefromxbm</code>	XBMファイルを読み込む
<code>imagecreatefromxpm</code>	XPMファイルを読み込む

書き出し可能な形式

使用する関数	形式	content-type
imagejpeg	JPEG	image/jpeg
imagepng	PNG	image/png
imagegif	GIF	image/gif
imagewbmp	WBMP	image/vnd.wap.wbmp
imagexbm	XBM	image/x-bitmap

sample01

gd01.html

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="ja">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>gd test01 </title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```


sample01

image.php

```
<?php
$string = $_GET['text'];

$img = imagecreate(300,50);
$black = imagecolorallocate($img, 0x00, 0x00, 0x00);
imagefilledrectangle($img, 0,0, 300,50, $black);

$font=5;
$yellow = imagecolorallocate($img, 0xff, 0xff, 0x00);
$font_width =imagefontwidth ($font);
$font_height=imagefontheight($font);
$px  = (imagesx($img) - $font_width * strlen($string)) / 2;
$py  = (imagesy($img) - $font_height)/2;

imagestring($img, $font, $px, $py, $string, $yellow);

header("Content-type: image/png");
imagepng($img);
imagedestroy($img);
?>
```

phpの関数名に関するルール

関数名・クラス名は
大文字・小文字を区別しない。

変数名は区別する。



ImageCreate()
ImageColorAllocate()
ImageFilledRectangle()
ImageFontWidth()
ImageFontHeight()
:
:

sample02

fontlist.php

```
<?php
define('TRUE_TYPE_DIR', '/usr/share/fonts/truetype/'); // ubuntuのtt-font directory
exec('find ' . TRUE_TYPE_DIR . ' -name "*.ttf"', $aryFontPath); // 外部shellコマンド find 使用

$image = imagecreate(1000, count($aryFontPath)*20+10);
$white = imagecolorallocate($image, 0xff, 0xff, 0xff);
$black = imagecolorallocate($image, 0x00, 0x00, 0x00);

$i = 1;
foreach($aryFontPath as $fontpath) {
    $fontpath = str_replace(TRUE_TYPE_DIR, '', $fontpath);
    $output  = dirname($fontpath) . DIRECTORY_SEPARATOR
        . basename($fontpath, '.ttf') . ': abc, ABC, あいう';
    imagettftext($image, 13, 0, 10, 20*$i++, $black, $fontpath, $output);
}

header('Content-type: image/png');
imagepng($image);
imagedestroy($image);
?>
```


課題 gd02

- public_html以下にディレクトリphp12を作成
- php12/gd02.html と php12/gd02.phpを作成する
- gd02.htmlはフォーム
- gd02.phpは画像の処理

課題 gd02

gd02.html

画像ファイルへの文字列描画

アップロードファイル： 選択されていません

埋め込む文字列：

gd02.phpの結果



ヒント

- FileのUpload

```
$upfilename = $_FILES[$name]['name'];  
$tempfile   = $_FILES[$name]['tmp_name'];
```

- GD関係

```
getimagesize( )  
imagecreatefromjpeg( )  
imagettfbbox( )  
imagettftext( )  
imagecolorallocate( )
```

- フォントパス fontlist.phpを参照

```
$font = "/usr/share/fonts/truetype/...";
```