

Gerando documentos PDF com PHP

Jamiel Spezia - jamiel@solis.coop.br
www.solis.coop.br/~jamiel

O que vamos ver?

Este curso tem o objetivo de mostrar a classe FPDF que gerar documentos PDF na linguagem PHP. A metodologia que será utilizada é através especificações sobre as funções e exemplos práticos.

- PHP
- FPDF
- Gerar um documento
- Formatar um documento
- Formatar e Posicionar um texto
- Escrever
- Funções
- Cabeçalho e Rodapé

PHP

- PHP (um acrônimo recursivo para "PHP: Hypertext Preprocessor") é uma linguagem de script Open Source de uso geral, muito utilizada e especialmente guarnecida para o desenvolvimento de aplicações Web embutível dentro do HTML;
- PHP pode ser embutido em aplicações WEB, também pode ser rodado como script no shell, Ex.:
`http://www.rodaphp.org/roda.php
shell> php roda.php;`
- Site: <http://www.php.net>;

FPDF

- FPDF é uma classe para gerar documentos PDF em PHP;
- Principais características:
 - Escolha da unidade de medida;
 - Gerenciamento de cabeçalho e roda pé;
 - Quebra de pagina automática;
 - Quebra de linha automática e justificação de texto;
 - Suporta imagens (JPEG e PNG);
 - Cores;
 - Links;
- Site: <http://www.fpdf.org>;

Utilização

- Para utilizar a FPDF basta:
 - Baixar o fonte do site;
 - Extrair a FPDF em um diretório de sua preferência;
 - Incluir a classe no código PHP indicando o caminho em que se encontra a classe;
- Exemplo:

```
<?php  
    include ('fpdf/fpdf.php');  
?>
```

Gerando um documento

- Construtor:

- **FPDF([string orientação [, string unidade [, mixed formato]]])**
 - Orientação da página (P - retrato, L - paisagem);
 - Unidade de medida (pt - pontos, mm - milímetros, cm - centímetros, in - polegadas);
 - Formato da página (A3, A4, A5, Letter, Legal);

- Envia o documento:

- **string Output([string nome [, string destino]])**
 - Nome do arquivo;
 - Define para onde o arquivo vai ser enviado (I, D, F, S);

- Exemplo:

```
<?php
    include ('fpdf/fpdf.php');
    $pdf = new FPDF('P','cm','A4');
    $pdf->Output('exemplo2.pdf');

?>
```

Formatando o documento

- Margens:
 - **SetMargins(float esquerda, float superior [, float direita])**
 - Define a margem esquerda, margem superior e margem direta;
 - Para definir a margem inferior usa-se `SetAutoPageBreak()`;
 - Por padrão as margens são definidas em 1 cm;
 - `SetLeftMargin()`, `SetTopMargin()`, `SetRightMargin()`;
- Título e Autor:
 - **SetTitle(string titulo)**
 - Define o título do documento;
 - **SetAuthor(string autor)**
 - Define o autor do documento;
- Exemplo:

```
<?php
    include ('fpdf/fpdf.php');
    $pdf = new FPDF('P','cm','A4');
    $pdf->SetAuthor('Jamiel Spezia');
    $pdf->SetTitle('Documento gerado com FPDF');
    $pdf->SetMargins(3, 3, 2);
    $pdf->Output('exemplo3.pdf');

?>
```

Texto e posições

- Formatando texto:

- **SetFont(string fonte [, string estilo [, float tamanho]])**
 - Define a fonte a ser utilizada;
 - Define o estilo (texto vazio - normal, B - negrito, I - itálico, U - sublinhado);
 - Define o tamanho da fonte;
 - SetFontSize();

- Definindo posição:

- **SetXY(float x, float y)**
 - Define as coordenadas x e y;
 - SetX(), SetY();

Escrevendo

- Adicionando uma nova página:
 - **AddPage([string orientação])**
 - Orientação da página (P - retrato, L - paisagem);
- Escrevendo:
 - **Write(float h, string txt [, mixed link])**
 - Define o espaçamento);
 - Texto
- Quebra de linha:
 - **Ln([float h])**
 - Define o espaçamento;
- Exemplo:

```
<?php
    include ('fpdf/fpdf.php');
    $pdf = new FPDF('P','cm','A4');
    $pdf->AddPage();
    $pdf->SetFont('Arial', 'BIU', 10);
    $pdf->SetXY(3, 3);
    $pdf->Write(0.5,'Texto a ser inserido ao documento.');
    $pdf->Ln();
    $pdf->SetFont('Arial', '', 10);
    $pdf->Write(0.5,'Segunda linha.');
    $pdf->Output('exemplo4.pdf');

?>
```

Escrevendo (2)

- Imprime uma célula:

- `Cell(float w [, float h [, string txt [, mixed borda [, int ln [, string alinhamento [, int preenchimento [, mixed link]]]]]])`
 - Largura da célula;
 - Altura da célula;
 - Texto;
 - Borda (0 - sem borda, 1 - com borda (L-Esq, T-Aci, R-Dir, B-Aba));
 - Indica quebra de linha (0-Direita, 1-Início próxima linha, 2-abaixo);
 - Alinha o texto (L - esquerda, C - centralizado, R - direita);
 - Preenche o fundo (0 - Transparente, 1 - preenchido);
 - Formata como um link;

- Imprime múltiplas células:

- `MultiCell(float w, float h, string txt [, mixed borda [, string alinhamento [, int preenchimento]]])`
 - Mesmo que o anterior, mas imprime um texto com quebras de linha;
 - Gera uma célula abaixo da outra;
 - Permite o alinhamento justificado (J);

Exercício 1

- Gerar um documento PDF com um título (centralizado, tamanho da fonte 16 e em negrito) e um texto com múltiplas linha (justificado, tamanho da fonte 10):
 - `Cell(float w [, float h [, string txt [, mixed borda [, int ln [, string alinhamento [, int preenchimento [, mixed link]]]]]]])`
 - `MultiCell(float w, float h, string txt [, mixed borda [, string alinhamento [, int preenchimento]]])`

Resolução 1

- Gerar um documento PDF com um título (centralizado, tamanho da fonte 16 e em negrito) e um texto com múltiplas linha (justificado, tamanho da fonte 10):

```
<?php
    include ('fpdf/fpdf.php');
    $pdf = new FPDF('P','cm','A4');
    $pdf->AddPage();
    $pdf->SetFont('Arial', 'B', 16);
    $pdf->Cell(0, 2,'CONAL - Controle Financeiro Pessoal', 0, 1, 'C');
    $pdf->SetFont('Arial', '', 10);
    $texto = "    CONAL é um programa para controle financeiro pessoal, com ele você
    terá um melhor controle das suas despesas e receitas através de centros de custo. Um
    programa gráfico desenvolvido em php-gtk e sqlite, de fácil utilização e visualização
    agradável, possibilita troca de temas tanto de ícones como de janelas, pode ser feita
    autenticação via usuário e senha.

    Na versão 0.3 você tem o controle de seus lançamentos pendentes (compra a prazo, ou
    previsão de gastos), lançamentos pagos, transferência de dinheiro entre contas,
    controle de crediários, previsão de gastos e visualização do saldo real e previsto de
    suas contas.

    A versão 0.3 tanto para linux como para windows está disponível para download em
    http://conal.solis.coop.br";

    $pdf->MultiCell(0,0.5,$texto, 0, 'J');
    $pdf->Output('exercicio1.pdf');

?>
```

Outras funções

- **SetDrawColor(int r [, int g, int b])**
 - Define a cor a ser usada em todas as operações de desenho;
- **SetTextColor(int r [, int g, int b])**
 - Define a cor a ser usada no texto;
- **AliasNbPages([string apelido])**
 - Define um apelido para o número total de páginas (padrão {nb});
- **int PageNo()**
 - Retorna o número da página corrente;
- **float GetStringWidth(string s)**
 - Retorna o tamanho da string s;
- **Line(float x1, float y1, float x2, float y2)**
 - Desenha uma linha;
- **Rect(float x, float y, float w, float h [, string estilo])**
 - Desenha um retângulo;
 - Estilo (D – desenha a borda, F – preenche);

Cabeçalho e Rodapé

- Para adicionar um cabeçalho e rodapé devemos estender a classe FPDF e reescrever os métodos Header() e Footer();
- Exemplo:

```
<?php
include( 'fpdf/fpdf.php' );
class MeuPDF extends FPDF
{
    function Header()
    {
    }
    function Footer()
    {
    }
}
?>
```

Exercício 2

- Gerar um documento PDF com um cabeçalho (centralizado, tamanho da fonte 16 e em negrito), um roda pé com informações sobre o número de páginas (centralizada, tamanho da fonte 10, em itálico e a 15 mm antes do fim da folha)

```
<?php
include( 'fpdf/fpdf.php' );
class MeuPDF extends FPDF
{
    function Header()
    {
    }
    function Footer()
    {
    }
}
?>

AliasNbPages([string apelido])
int pageNo()
```

Resolução 2

- Gerar um documento PDF com um cabeçalho (centralizado, tamanho da fonte 16 e em negrito), um roda pé com informações sobre o número de páginas (centralizada, tamanho da fonte 10, em itálico e a 15 mm antes do fim da folha)

```
<?php
include('fpdf/fpdf.php');
class MeuPDF extends FPDF
{
    function Header()
    {
        $this->SetFont('Arial','B',16);
        $this->Cell(0, 10, 'Cabeçalho da empresa XXXX',0,1,'C');
        $this->Ln(20);
    }
    function Footer()
    {
        $this->SetY(-15);
        $this->SetFont('Arial','I',10);
        $this->Cell(0,10,'Página '.$this->PageNo().'/{nb}',0,0,'C');
    }
}

$pdf=new MeuPDF();
$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Arial','','12');
for($i=1;$i<=40;$i++)
    $pdf->Cell(0,10,'Imprimindo linha '.$i,0,1);
$pdf->Output('exercicio2.pdf');
?>
```

Referências

- **PHP**
 - <http://www.php.net/>
- **FPDF**
 - <http://www.fpdf.net/>
- **SOLIS**
 - <http://www.solis.coop.br>
- **Home Page**
 - <http://www.solis.coop.br/~jamiel>

Creative Commons

- Estes slides estão disponíveis sob a licença não comercial da creative commons 1.0;
- Você pode distribuir, copiar, exibir e realizar outros trabalhos seguindo estas condições:
 - **Atribuição:** Você deve dar os créditos ao autor original;
 - **Não-Comercial:** Você não pode utilizar este trabalho para propósitos comerciais;
- **Não derivar trabalhos:** Você não pode alterar, transformar, ou construir algo sobre este trabalho.
- Para todo reuso ou distribuição, você deve deixar explícito para os outros, os **termos da licença** deste trabalho;
- Estas condições podem ser alteradas se você obter **permissão do autor**;
- O uso justo e outros direitos não são afetados pelas condições acima.