



Grundlæggende GD-Lib/PHP - Sinuskuver

Jeg skrev dette lille script til en ven, som er isolatør, og gerne vil oversætte sine plade-udfoldnings programmer fra Canon og Texas-regnemaskiner, til PHP. Men måske kan det også komme andre til gode.

Leg selv videre!

Olympus

Skrevet den **02. Feb 2009** af **olympus** i kategorien **Programmering / PHP** | ★★★★★

```
<?php
/* Af J.Bek
```

Et lille script med grundlæggende GD-Lib/PHP, til illustration af en sinus-kurve.

```
*/
```

```
//Jeg laver Grundbilledet
$billed_bredde = 450;
$billed_hoejde = 250;
$mit_billede = imagecreate($billed_bredde, $billed_hoejde);
```

```
/* Billedet's baggrund bliver, som standart, sat til
den højeste farve-værdi, som er allokeret i scriptet FØR,
du bruger andre farver, i billedet/scriptet.
```

```
*/
```

```
$hvid = imagecolorallocate($mit_billede, 255, 255, 255);
$sort = imagecolorallocate($mit_billede, 0, 0, 0);
```

```
// Jeg sætter en ramme omkring
$horisontal_margen = 5;
$vertikal_margen = 5;
$kanvas_bredde = $billed_bredde - 2 * $horisontal_margen;
$kanvas_hoejde = $billed_hoejde - 2 * $vertikal_margen;
```

```
imagerectangle($mit_billede, $horisontal_margen, $vertikal_margen, $horisontal_margen +
$kanvas_bredde, $vertikal_margen + $kanvas_hoejde, $sort);
```

```
// Og tegner en nul_linie
$nul_linie = $billed_hoejde / 2;
imageline($mit_billede, $horisontal_margen, $nul_linie, $horisontal_margen + $kanvas_bredde,
$nul_linie, $sort);
```

```
// Jeg sætter sinuskurvernes parametre
$kurve_margen = 10;// Afstand fra rammen
$kurve_laengde = $billed_bredde - ($horisontal_margen + $kurve_margen) * 2;
$kurve_hoejde = 100;/* $kurve_hoejden skal helst være mindre end $nul_linien minus $vertikal_margen,
ellers ryger toppene ud af billedet*/
```

```
$kurve_start = $horizontal_margen + $kurve_margen;  
$antal_kurver = 2;
```

```
/* For at sikre, at der er "pixels nok" til at tegne billedet, (næsten) uanset antallet  
af kuver og billedstørrelse, laver jeg en masse beregninger i små trin.
```

```
I nogen tilfælde, kan det se bedre ud, hvis du nedsætter antallet af beregninger,  
eller ændrer på trinene.
```

```
*/
```

```
$trin = 0.001;
```

```
$antal_beregninger = 10000;
```

```
for ($taeller = 0; $taeller <= $antal_beregninger; $taeller++){
```

```
    $x1 = ($taeller / $antal_beregninger);
```

```
    $x2 = $x1 + $trin;
```

```
    $y1 = sin($antal_kurver * pi() * $x1);
```

```
    $y2 = sin($antal_kurver * pi() * $x2);
```

```
    $x1 = $x1 * $kurve_laengde + $kurve_start;
```

```
    $x2 = $x2 * $kurve_laengde + $kurve_start;
```

```
    $y1 = $y1 * $kurve_hoejde + $nul_linie;
```

```
    $y2 = $y2 * $kurve_hoejde + $nul_linie;
```

```
    /* Jeg tegner lidt af kurven ud, og returnere i løkken,  
    til betingelsen for($taeller) er opfyldt */
```

```
    imageline($mit_billede, $x1, $y1, $x2, $y2, $sort);
```

```
}
```

```
// Og fremkalder billedet
```

```
header( 'Content-Type: image/png' );
```

```
imagepng($mit_billede);
```

```
imagedestroy($mit_billede);
```

```
//Resultatet af ovenstående kan ses her: http://nuan.dk/sinus.php  
?>
```

Allerførst, - undskyld min sene replik - og hjertelig tak for de fine roser!

Og dragothica, - jeg vil medgive dig, at det ikke er en "artikel", men et kommenteret script.

Og da dette ikke er et mudderkastnings-forum, men et forum, hvor man kan søge hjælp og vejledning, vil jeg skyndsomst lukke de par huller, du har påpeget.

En introduktion til trigonometriske funktioner, kan du finde her:

<http://www.itc.fa.dk/software/ies-math/trigonometri/menu.html>

Jeg vil nu mene, at php.net's manual, er at finde i bogmærker/foretrukne hos enhver, der snuser lidt dybere til PHP, men for en god ordens skyld, skal jeg da gerne linke til PHP/GD-Lib's funktioner:

<http://dk2.php.net/manual/en/function.gd-info.php>

Funktionerne kan vælges i kolonnen til venstre, og der er mange fine eksempler til brugen.

Og så tror jeg ikke der kan skæres meget mere i det pap! ;-)

Kommentar af radion d. 13. Feb 2007 | 1

fin lille gennemgang på et punkt hvor der mangler artikler :)

@ dragothica, mener ikke henvisning til php.net er et must, i denne er det ikke så uoverkommeligt, men, hvis der skal refereres til alt i alle funktioner kan det hurtigt blive uoverkommeligt.

hvis der er funktioner du ikke kender, fx imageline så er google din ven :)

eller php.nets søge funktion

som dannyboyd siger, ikke alt skal serveres med sutteflaske

Kommentar af serverservice d. 13. Feb 2007 | 2

Som sagt skriver han i overskriften "Grundlæggende GD-Lib/PHP - Sinuskuver" og "Leg selv videre!" Og jeg synes det er et godt eksempel på hvordan PHp kan bruges i praksis - og det er vel det vi her på E for at få noget til det virkelige. At der ikke er andre steder at placere løsningen end - artikler - er ok.

Så til dem som mener at de skal have alt serveret på sutteflaske og med tryk next knapper - wake up og lav noget selv som kan anvendes!

Tag bare det her indlæg som protest mod alle morakkerne der sidder og har ond i r... over det andre kan. Det skal være motiverende at skrive herinde - derfor fuld valuta , fordi scriptet er et godt eksempel og kan bruges i praksis.

Vi er ikke avis skribenter - vi er nørder !

Kommentar af wickedd d. 11. Feb 2007 | 3

Kommentar af wicez (nedlagt brugerprofil) d. 30. Jan 2007 | 4

Fin artikel - meget banal, men gennemgår præcis hvad den lover i titlen.

- dragothica. Det er et must at henvise til php.net - netop derfor kan man kun antage, at folk selv vil gøre dette.

Kommentar af hyanen d. 13. Feb 2007 | 5

Lærte lige lidt nyt :)

Kommentar af boost d. 25. Jan 2007 | 6

Kommentar af windcape d. 30. Jan 2007 | 7

Matematik er godt, Matematik og kode er dobbelt så godt. | dragothica: har han nogen sinde sagt andet? Enhver programmør over hello-world stadiet kan da uden problemer lærer noget af denne "artikel".

Kommentar af dragothica d. 26. Jan 2007 | 8

Jeg synes, at der mangler en del information. Hvad gør man, hvis man vil lære mere? Der bliver ikke henvist til php.net i artiklen, hvilket ALTID er et must, når man skriver om php. Der bliver ikke forklaret noget om de forskellige funktioner, der er blot almindelige kommentarer. Dette er blot et script med kommentarer og ikke en artikel.