

## PHP II - zajęcia 3 – Generowanie obrazów

### 1. Konfiguracja obsługi obrazów w PHP

- ★ By generować obrazy w PHP będziemy korzystać z biblioteki GD2. By upewnić się, że jest ona włączona w pliku php.ini należy odkomentować linię:  
★ `extension=php_gd2.dll`

### 2. Tworzenie kadru obrazu

- ★ `imagecreatetruecolor(szerokosc,wysokosc)` - funkcja służąca do tworzenia pustego obszaru o rozmiarach podanych w parametrach. Zwraca ona identyfikator obrazu, działający podobnie do np.. Uchwytu pliku.
- ★ `imagecreatefrompng()`, `imagecreatefromjpeg()`, `imagecreatefromgif()` - funkcja odczytuje istniejący obraz danego typu. Na jego podstawie tworząc obszar roboczy. Jako parametr przyjmuje nazwę pliku.

### 3. Rysowanie lub umieszczanie tekstu w obrazku

- ★ `imagecolorallocate($img_id, R,G,B)` - funkcja przypisuje zmiennej kolor. W pierwszym parametrze przypisywany jest identyfikator obrazu, w kolejnych R - wartość czerwonego, G-zielonego, B – niebieskiego. Możliwe wartości od 0 do 255.
- ★ `imageline($img_id, x, y, x2, y2, $kolor)` - funkcja rysuje linię od punktu A(x,y) do punktu B(x2,y2)
- ★ `imagestring($img_id, font, x, y, "tekst", kolor)` - funkcja dodaje podany tekst do obrazu zaczynając w punkcie x,y. Parametr font przyjmuje wartości od 1 do 5 i są to wbudowane zbiory fontów.
- ★ `imagerectangle($img_id,x,y,wysokosc, szerokosc $kolor)` - funkcja tworzy prostokąt o podanych wymiarach otoczony obrysem. Kolor dotyczy koloru linii.
- ★ `imagefilledrectangle ($img_id,x,y,wysokosc, szerokosc $kolor)` - funkcja tworzy prostokąt o podanych wymiarach. Kolor dotyczy wypełnienia.
- ★

### 4. Wyświetlanie ostatecznej grafiki

- ★ `header('Content-type:image/png')` - funkcja nagłówek wysyła informację o typie MIME. Należy tego dokonać przy wysyłaniu pozostałych nagłówków, koniecznie przed realizacją pozostałej części kodu.
- ★ `imagepng($img_id)`, `imagejpeg($img_id)`, `imagegif($img_id)` - funkcja wyświetla obrazek. Podając jako drugi parametr nazwę pliku funkcja zapisze nasz obraz do pliku. Możemy wtedy pominąć wysyłanie nagłówka i wczytać obraz bezpośrednio z pliku. Należy pamiętać o stosowaniu zasad zapisu pliku jak np. Przyznaniu uprawnień.
- ★ Umieszczając kod do pliku php ze skryptem generującym obraz możemy dodać go bezpośrednio bez tworzenia pliku obrazu i przesyłania nagłówka np..
  - ``

### 5. Czyszczenie

- ★ `imagedestroy($img_id)` - funkcja usuwa identyfikator obrazu z pamięci.

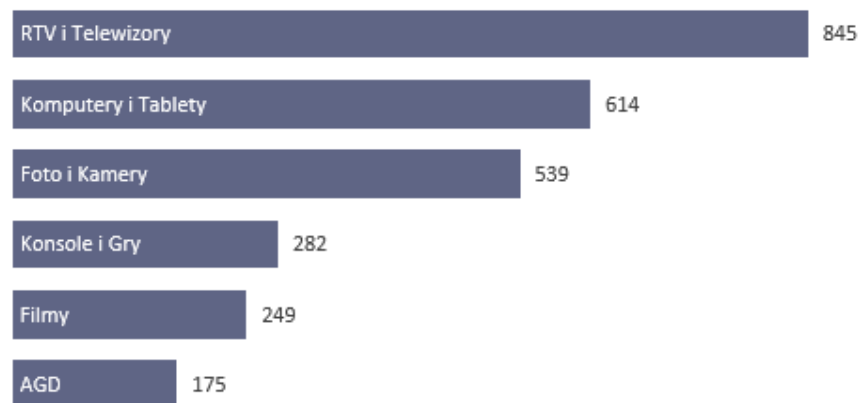
### 6. Ćwiczenie 1 – wygeneruj i wyświetl obraz o rozmiarach 360x360px będący przejściem tonalnym przez wszystkie kolory zaczynając od czerwieni (255,0,0).



- ★
7. Ćwiczenie 2 – Stwórz formularz wyborczy dla 5 kandydatów na prezydenta RP (możesz używać radiobutton). Następnie zapisz wyniki do bazy i wyświetl wykres prezentujący słupki poparcia. Wykres ma mieć wymiar 600x600px, słupki podpisane imieniem i nazwiskiem kandydata. Obok podana wartość procentowa oddanych głosów na kandydata.

★ Przykładowy wykres:

Sprzedaż towarów 08.2017 (szt.)



★