

Images

Pascal Nosenzo
info@pascalculator.be

extensies

- Drie type images standaard ondersteund door browser
 - gif
 - jpg (jpeg)
 - png (opgelet met (zeer) oude browsers)
- Elke extensie heeft een eigen compressie logaritme
- Designer gecomprimeert het bestand via programma via bepaald logaritme
- Browser decomprimeert het bestand volgens algoritme eigen aan de extensie

extensies

- inhoud niet leesbaar voor machines
 - willekeurige reeks bits & bytes voor computers
 - alleen mensen hebben de mogelijkheid om te "herkennen"
 - (belang van alt-tags)
- "plugin"
 - bevat een logaritme dat door een bepaalde applicatie gebruikt wordt om bestanden met een bepaalde extensies/compressies om te zetten naar menselijke, leesbare dingen.

extensies

- PDF
 - niet altijd standaard ondersteund, wel steeds belangrijker
 - browsers ondersteunen steeds meer native pdf-support
 - ziet er op elke computer hetzelfde uit
 - maakt onderscheid tussen tekst en afbeeldingen.
 - +/- afbeelding waarvan de tekst selecteerbaar is
 - implementeert font/tekst/images/... en de absolute posities van deze elementen

verschil gif/jpg

- andere compressie:



GIF



JPG

verschil gif/jpg



GIF



JPG hi



JPG low



verschil gif/jpg

- gif (Graphic Interchange format)
 - lossless
 - slaagt alle pixels letterlijk op in de volgorde waarin ze voorkomen
 - geen 'compressie'
 - ondersteunt maar een kleurenpalet van 256 kleuren
 - stamt uit tijd dat pc's maar max. 256 kleuren
 - "web safe"
 - beste keuze voor grafische elementen
 - vlakke elementen
 - harde kleurovergangen
 - ...
 - ondersteunt transparantie
 - 100% transparant
 - 0% transparant
 - animeerbaar (animated gif)
 - opgepast voor banding

verschil gif/jpg

- jpg (Joint Photographic (Experts) Group)
 - lossy
 - past een compressie toe waardoor de bestandsgrootte gereduceerd wordt
 - heeft kwaliteitsverlies tot gevolg
 - ondersteunt miljoenen kleuren
 - filtert de kleuren die niet waarneembaar zijn voor het menselijke oog
 - (zoals mp3)
 - beste keuze voor foto's
 - veelkleurenafbeeldingen
 - gradienten
 - opgepast voor te prominente artefacten

verschil gif/jpg



verschil gif/jpg



png

- Dezelfde eigenschappen als gif (lossless)
 - groot verschil:
 - ondersteunt groter kleurenpalet
 - grotere filesize
 - ondersteunt graduele transparency (tussen 0% & 100%)
 - niet animeerbaar
 - gebruiken voor high-quality afbeeldingen
 - gradienten & kleurvlakken door elkaar

png

GIF



A. 1.1k GIF



B. 12.3k GIF



C. 10.9k GIF

JPEG



D. 4.3k JPEG



E. 2.5k JPEG



F. 6.8k JPEG

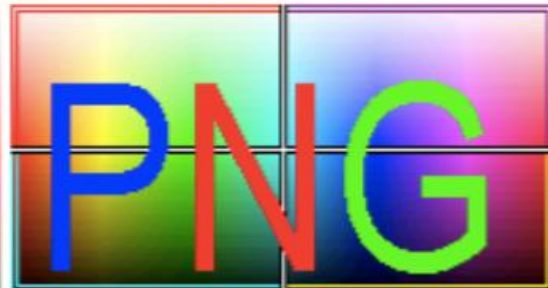
PNG



G. 1.2k PNG



H. 4.3k PNG



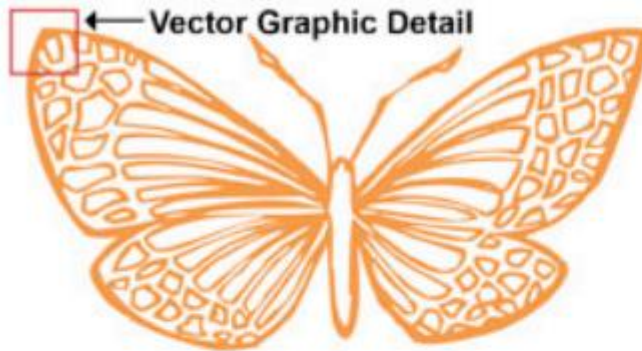
I. 5.9k PNG

vectoren

- Pixels \leftrightarrow vectoren
 - pixels
 - vakjes na mekaar met een kleur
 - vectoren
 - punten die met elkaar verbonden zijn
 - lijnen tussen de punten krijgen eventueel een mathematisch kromming
 - vlak tussen punten krijgen eventueel een kleur
 - punten staan in verhouding tot een canvas
- Veel kleiner in bestandsgrootte

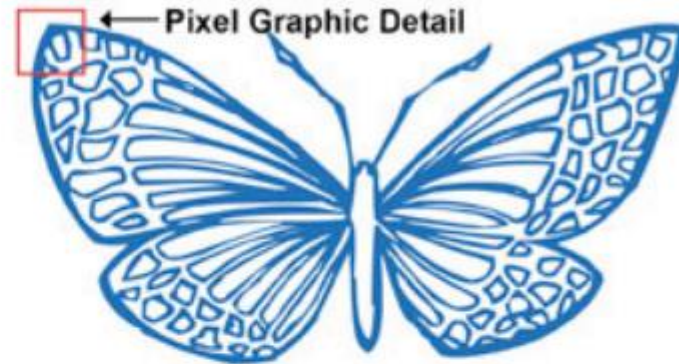
vectoren

Vector Graphic



Vector Graphic Detail Enlarged

Pixel Graphic



Pixel Graphic Detail Enlarged

vectoren



CLOSE-UP: VECTOR



CLOSE-UP: PIXEL

vectoren

- Schaalbaar zonder kwaliteitsverlies
 - alle punten zijn relatief ten opzichte van het canvas
- Niet bruikbaar voor foto's
- Wijde variatie aan vector-files
 - meest bekend
 - SVG (Scalable Vector Graphics)
 - SWF