

Guidelines vedr. CPU

Macromedias Flash-player bruger af den enkelte computers CPU (Central Processing Unit) når den håndterer animation, masker og når den kører kode og udfører beregninger i Flash. Filer som indeholder avancerede animationer, overgange, loops og tidsstyret funktionalitet, forbruger relativt en større andel af computerens processorkraft.

Flash-filen konkurrer om CPU-brugen med de andre processer som er i gang på computeren. Hvis en annonce kræver for meget processor-kraft, kan det påvirke ens egne eller andres annoncer. I værste fald bliver hele computerens regnekraft nedsat og den bliver langsommere til fx. at load websiden. Når der er flere Flash-annoncer på den samme side, er det vigtigt at alle annoncerne bidrager til at holde CPU-forbruget i bund.



Der findes flere måder at holde CPU-forbruget nede på:

- Brug færre animationer, som baserer sig på matematiske beregninger i Actionscript.
- Fjern unødige keyframes fra animationen og brug Tweening-funktionen istedet for "frame-by-frame" animation.
- Sænk antallet af billeder pr. sekund (framerate) - den bør maksimalt være 18 pr. sekund.
- Minimér brugen af overtoninger, gennemsigtighed, masker og animationer.
- Billed-objekter som bruges mere end én gang i flash-filen bør konverteres til symboler. Symboler gemmes kun én gang i filen, og genbruges senere. Det reducerer både filstørrelse og CPU-forbrug.
- Begræns forandringerne mellem hver keyframe.
- Minimér informationerne som lagres i de første frames. Tungere logik bør lægges senere i tidsforløbet.
- Funktioner som aktiveres af brugeren er at foretrække (ved rollover/klik).
- Undgå unødige timer-funktioner og loops.
- Almindelige streger kræver mindre hukommelse end prikkede/stiplede strejer eller strejer lavet med pensel-værktøjet.
- Gruppér objekter og lav kald til hele gruppen istedet for hvert enkelt objekt.
- Minimér antallet af fonte og konvertér ikke tekst til grafik unødigt.
- Brug vektor-grafik fremfor pixel-grafik.
- Optimér vektor-grafikken. Vælg Modify>Smooth, Straighten eller Optimize for at reducere antallet af vektorpunkter.

- Animerede sekvenser med transparent baggrund som ligger oven på importeret grafik (jpg, png, etc.)
- Action Script-genererede handlinger sat til random (fx. "fog" og "rain").
- Importeret pixel-grafik, der skaleres op over en længere tidssekvens.

En måde at kontrollere CPU-forbruget på er at åbne Windows Task Manager (Windows Opgavebehandling) ved at trykker CTRL-ALT-DEL. Under Performance vises et diagram over CPU-forbruget. Åbn SWF-filen i browseren og kontroller diagrammet igen. En lille top på 20-30% er helt normalt. Men hvis ikke CPU-forbruget stabiliserer sig på et relativt lavt niveau (5-10%) bør der ændres i filen.

Selvfølgelig varierer CPU-forbruget mellem forskellige maskiner og på baggrund af hvilke processer, der kører. Derfor kan det være svært at finde det præcise CPU-forbrug. Det er kun et mindretal af Mediets brugere som har den nyeste computer-model, og mange af brugerne har sandsynligvis Word, Outlook og andre programmer åbne samtidig. Mediet forbeholder sig ret til at fjerne annoncer som fungerer dårligt eller bruger urimeligt meget CPU - uden varsel.