Engineer

Stilmall

🖌 filen som innehåller en sidas CSS

Vad det är

En stilmall, på engelska style sheet eller stylesheet och i dagligt tal ofta bara CSS-filen, är en samling CSS-regler som en webbläsare hämtar, tolkar och tillämpar på ett dokument som en enda enhet. I bestämd form heter den stilmallen, och i plural stilmallar.

En sida kan få sina stilmallar på fyra sätt. Ett `link` -element med `rel="stylesheet"` pekar på en separat fil. Ett `style` -element bär regler inuti själva HTML-koden. En `@import` -regel överst i en stilmall drar in en annan. Och ett skript kan bygga en med `new CSSStyleSheet()` och koppla den till ett dokument eller en shadow root genom `adoptedStyleSheets` . De två första ser ut så här i sidans `head` :

```
<link rel="stylesheet" href="/css/site.css" />
<link rel="stylesheet" href="/css/print.css" media="print" />
<style>
    .banner {
        border-block-end: 2px solid;
    }
</style>
```

Författarens stilmallar är inte de enda som spelar in. Varje webbläsare har med sig en standardstilmall, och det är därför en rubrik utan egen stil ändå blir stor och fet, och en läsare kan lägga till en egen användarstilmall. Kaskaden väger de tre ursprungen mot varandra. Attributet `style` på ett enskilt element är något annat: deklarationer utan selektor, som hör till just det elementet och inte till någon stilmall.

När en stilmall har laddats blir den ett `CSSStyleSheet` -objekt i CSS Object Model (CSSOM), den specifikation som definitionen av termen här kommer från. Objektet håller reda på elementet som äger stilmallen, vilka medier den gäller för, dess titel, om den är avstängd och dess lista med regler, och `document.styleSheets` räknar upp en sidas stilmallar i ordning. En flagga finns för integritetens skull: en stilmall som hämtats från ett annat ursprung utan CORS är inte origin-clean, och ett skript som frågar efter dess regler får i stället ett säkerhetsfel.

Attributet `media` begränsar en stilmall till en viss miljö. En stilmall märkt `media="print"` laddas fortfarande ned, men webbläsaren väntar bara på stilmallar vars medium matchar, så en stilmall för utskrift håller inte upp visningen på skärmen.

Använd begreppet i ett beslut

Använd ”Vad är en stilmall?” i ett konkret beslut. Vi kan knyta begreppet till systemet ni bygger eller köper. Gränssnitt som laddar snabbt, fungerar i mobilen och beter sig likadant i alla webbläsare dina kunder råkar använda.

Se våra tjänster Hör av er →

Granska antagandena bakom ordet

Använd förklaringen och det länkade arbetet för att formulera frågor till projektet. Vi kan undersöka antagandena tillsammans innan ett verktyg väljs. Styrde full stack-utvecklingen av GIS-kartor — kartutveckling i full stack, från databas till webbläsare

Styrde full stack-utvecklingen av GIS-kartor Hör av er →

Varför det spelar roll

En stilmall avgör vad en webbläsare måste hämta innan den visar något alls. En aktiverad länk till en stilmall som parsern hittar innan elementet body finns behandlas enligt HTML-standarden som renderingsblockerande när dess medievillkor stämmer med visningsmiljön. Den första utritningen väntar därför normalt tills filen har kommit fram och tolkats, i stället för att rita sidan utan stil och sedan rita om den framför läsaren. Filens storlek, servern den ligger på och de rundresor som krävs för att upptäcka den ligger alla mellan ett klick och det första som läsaren ser.

Antalet filer är det första beslutet. Ett gemensamt paket för alla sidor hämtas en gång och serveras sedan från cachen. En stilmall per sida skickar mindre i början och mer allteftersom läsaren rör sig på webbplatsen. Regler som bäddats in i ett `style` -element kostar ingen extra förfrågan, men de följer med på nytt med varje sida, eftersom de inte kan cachas skilt från dokumentet som bär dem. Varje

`@import` lägger till ett steg för att upptäcka resursen: webbläsaren får veta den importerade adressen medan den läser den importerande stilmallen, och att hämta en import som inte finns i cachen kan lägga till ännu en nätverksrundresa.

Cachning är det andra. En stilmall som cachas i ett år gör varje senare sida snabbare, men en ändring måste då nå läsare som har den gamla kopian. Det vanliga svaret är ett filnamn med fingeravtryck, en hash av innehållet i själva namnet, så att en ändrad fil får en ny adress och en gammal kan ligga kvar i cachen hur länge som helst, medan HTML-koden som pekar på den hålls kortlivad.

Förtroende är det tredje. En stilmall avgör vad som syns och var. Den kan dölja en varning, ge en knapp ett nytt utseende eller begära bilder från vilken adress som helst som dess regler nämner. Att ladda en från en tredje part lämnar över den makten till tredje parten, tillsammans med en server som sidan inte kan visas utan. Subresource Integrity låter sidan ange en kryptografisk hash för filen, och webbläsaren vägrar använda en fil vars innehåll skiljer sig.

Så ser det ut i praktiken

Omarbetningen av webbplatsens stilmallar i juli 2026 visar hur långt en enda inbäddad resurs kan tippa balansen. Med en storlek på 87 KB var paketet, för en dokumentwebbplats utan ramverk, större delen av en sidas vikt, förbrukad innan något innehåll kommit fram, och två tredjedelar av den största stilmallen visade sig vara ett enda base64-kodat typsnitt: ungefär 56 KB text som kodade ungefär 42 KB typsnitt. Det hade bäddats in för en fördel vid den första utritningen som en förladdad extern fil ändå får, och varje sida betalade för det oavsett om vikten behövdes eller inte. När det togs bort minskade den filen från 84 KB till 28 och hela paketet från 87 KB till 31 KB, och typsnittsvikterna förladdas i stället. Base64 skriver varje grupp om tre byte som fyra tecken, så en binär fil som bäddas in i en stilmall väger alltid ungefär en tredjedel mer än samma fil levererad för sig.

Papper är också ett medium som en stilmall måste betjäna. Webbplatsens fallstudier är det som någon skriver ut och tar med sig till ett möte. I implementeringen från augusti 2026 gjorde en stilmall på 637 rader med en enda sidregel och ett utskriftsblock att de gick att skriva ut på okänt papper i båda färgtemana. Sidregeln anger en marginal och avsiktligt ingen pappersstorlek, och en radlängd på ungefär sjuttiotvå tecken hindrar ett liggande ark från att få rader på ungefär hundratio tecken. Fyra beteenden hos webbläsarmotorer är nedskrivna som fällor, och vart och ett har orsakat ett

verkligt fel: längder i viewport-enheter, som en motor beräknar utifrån sidrutan och en annan utifrån fönstret, vilket skar bort en tredjedel av varje rad; element med fast position som ritas ut på varje ark; en palett med vit text som standard för det mörka temat, som skrev ut fyra avsnittsetiketter vitt på vitt; och en flex- eller grid-ruta som paginerade medier inte kan dela, vilket gav ett tomt första ark. Den tillhörande kontrollen i sex delar täckte sex kombinationer av papper och orientering, båda inställningarna för färgschema och det verkliga sidantalet, och det var den kontrollen som märkte när en vilsekommen kommentarsavslutning fick CSS-lintern att svälja en hel regel och passera utan anmärkning två gånger.

Webbplatsens säkerhetssida tar upp Subresource Integrity på stilmallen: paketet får ett fingeravtryck och en hash när webbplatsen byggs, så att läsarens webbläsare kan kontrollera att det kom fram oförändrat. Samma sida ber läsaren räkna värdarna i webbläsarens nätverkspanel och ger svaret: en, webbplatsens egen.

Var det går fel

En stilmall som webbläsaren får veta om sent börjar också användas sent. En länk i slutet av `body` eller en stilmall som ett skript lägger in kan komma fram efter den första utritningen, så att rå text hoppar in i en layout eller en färdig layout flyttar sig. En kedja av `@import` -regler i en renderingsblockerande stilmall kan i stället förlänga väntan på den första utritningen. En kedja av importer ser harmlös ut i källkoden:

```
/* site.css: webbläsaren hittar base.css först när den här filen har kommit */
@import url("base.css");
@import url("theme.css");
```

Lägg länkarna till stilmallar i `head` och platta ut importerna till paketet när webbplatsen byggs.

En driftsättning kan para ihop ny märkning med gamla regler. Läsare vars cache har den förra stilmallen får HTML som förväntar sig klasser som den gamla filen aldrig har hört talas om, och deras layout går sönder tills cachen löper ut, medan den som testar med en tom cache ser en fungerande webbplats. Orsaken är ett namn på stilmallen som aldrig ändras i kombination med en lång livslängd i cachen, och ett filnamn med fingeravtryck tar bort den.

En stilmall som levereras med fel innehållstyp ignoreras. HTML-standarden tillämpar en länkad stilmall bara när den kommer fram som `text/css`, med ett undantag för en fil från samma ursprung på en sida i quirks-läge. En server som märker `.css`-filer som `text/plain`, eller som svarar på en fil som saknas med en HTML-sida och en statuskod för lyckad förfrågan, lämnar sidan utan stil medan nätverkspanelen visar en förfrågan som verkar ha fungerat. Kontrollera huvudet `Content-Type` på den driftsatta filen.

En integritetshash slutar stämma när filen ändras efter att hashen räknades fram: en handredigering på servern, ett CDN som minifierar filen på vägen, eller ett bygge som räknar fram hashen före sin sista omskrivning. Webbläsaren behandlar avvikelsen som ett nätverksfel och visar sidan utan stilmallen. Från ett annat ursprung kräver integritetskontrollen också CORS: ett `crossorigin`-attribut på länken och ett matchande huvud från servern. Räkna fram hashen i det steg som skriver den slutliga filen.

En stilmall för ett ramverk på ett publikt CDN motiverades förr med att läsarna redan hade den i cachen från andra webbplatser. Fetch-standarden delar upp HTTP-cachen efter webbplatsen på översta nivån, så varje webbplats egen kopia hämtas och lagras för sig, och det som återstår är en extra server på den kritiska vägen, under någon annans kontroll. Att leverera filen från webbplatsens egen server kostar lika många byte utan den extra anslutningen.

Läs mer

- CSS Object Model (CSSOM) — vad en stilmall är inuti webbläsaren, och gränssnittet som skript använder för att läsa och ändra den.
- HTML Standard: Links — länktypen `stylesheet`, regeln om innehållstyp och när en stilmall blockerar renderingen.
- Subresource Integrity — attributet `integrity` och vad webbläsaren gör med en fil som inte klarar kontrollen.
- Fetch Standard: HTTP cache partitions — hur cachen delas upp efter webbplatsen på översta nivån.
- CSS Paged Media Module Level 3 — regeln `@page` och de sidmarginaler som en stilmall för utskrift arbetar med.
- Media Queries Level 5 — utskrift, skärm, inställningar för färgschema och de andra villkor som ett `media`-attribut kan testa.

Ordlista

Välj utifrån era faktiska förutsättningar

Beskriv arbetsflödet, befintliga gränssnitt och användarna som behöver förändringen. Vi kan definiera en testbar leverans och en överlämning som gör att teamet kan underhålla lösningen.

Se vad det kostar Hör av er →

Gör begreppen praktiska

Fråga hur ”Vad är en stilmall?” gäller i er organisation. Ett konkret exempel från ert nuvarande system räcker för att börja samtalet.

Se våra tjänster

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 Köpenhamn, Danmark

Ta med dig den här sidan

Visitkort

Omsorgsfullt skapad med kärlek av D.

CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N

Upphovsrätt © 2025 – nu · Engineer ApS · Alla rättigheter förbehållna.

Utskrivet från https://engineer.company/sv/glossary/stylesheet/