

WOFF

WOFF

WEB OPEN FONT FORMAT

Bakgrund

Inte långt efter att designmöjligheterna på Internet utvecklades kom kraven från formgivarna om att att få berika sin grafiska form genom att använda egna typsnitt på Internet.

Bakgrund



Bakgrund

Bakgrund

1995 gav webbläsare mycket begränsade designmöjligheter

Bakgrund

1995 gav webbläsare mycket begränsade designmöjligheter
Länge hänvisad till de webbsäkra typsnitten

Bakgrund

1995 gav webbläsare mycket begränsade designmöjligheter

Länge hänvisad till de webbsäkra typsnitten

Arial, Courier New, Times New Roman,

Comic Sans, Impact, Georgia,

Trebuchet, Webdings och Verdana

Bakgrund

1995 gav webbläsare mycket begränsade designmöjligheter

Länge hänvisad till de webbsäkra typsnitten

Arial, Courier New, Times New Roman,

Comic Sans, Impact, Georgia,

Trebuchet, Webdings och Verdana

Skapa rubriker med bilder. JPG och GIF

Bakgrund

Bakgrund

1998 lanserades CSS 2

(Cascading Style Sheets version 2.0)

Bakgrund

1998 lanserades CSS 2

(Cascading Style Sheets version 2.0)

Med taggen `@font-face` gavs möjlighet att specificera
ett eget typsnittsval av ett bifogat typsnitt

Bakgrund

1998 lanserades CSS 2

(Cascading Style Sheets version 2.0)

Med taggen `@font-face` gavs möjlighet att specificera ett eget typsnittsval av ett bifogat typsnitt

- Webbbläsarna olika tolkningar av både kod och font-filformat
- Typsnitt okomprimerade och inte anpassade för webb
- I stort sett omöjliga att skydda mot illegal kopiering

Bakgrund

Bakgrund

Flera tekniker utvecklades

Tre huvudspår

Bakgrund

Flera tekniker utvecklades

Tre huvudspår

- En klientbaserad teknik som bygger på att låta slutanvändarens dator skapa den färdiga, satta texten.

Bakgrund

Flera tekniker utvecklades

Tre huvudspår

- En klientbaserad teknik som bygger på att låta slutanvändarens dator skapa den färdiga, satta texten.
 - Adobe Flash, JavaScript och jQuery

Bakgrund

Flera tekniker utvecklades

Tre huvudspår

- En klientbaserad teknik som bygger på att låta slutanvändarens dator skapa den färdiga, sätta texten.
 - Adobe Flash, JavaScript och jQuery
 - sIFR 2.0, Scalable Inman Flash Replacement

Bakgrund

Flera tekniker utvecklades

Tre huvudspår

- En klientbaserad teknik som bygger på att låta slutanvändarens dator skapa den färdiga, satta texten.
 - Adobe Flash, JavaScript och jQuery
 - sIFR 2.0, Scalable Inman Flash Replacement
- Serverbaserad teknik. Servern förbereder text satt med valt typsnitt innan nedladdning. PHP, CSS och jQuery

Bakgrund

Flera tekniker utvecklades

Tre huvudspår

- En klientbaserad teknik som bygger på att låta slutanvändarens dator skapa den färdiga, satta texten.
 - Adobe Flash, JavaScript och jQuery
 - sIFR 2.0, Scalable Inman Flash Replacement
- Serverbaserad teknik. Servern förbereder text satt med valt typsnitt innan nedladdning. PHP, CSS och jQuery
 - P+C DTR (Dynamic Text Replacement)

Bakgrund

Flera tekniker utvecklades

Tre huvudspår

- En klientbaserad teknik som bygger på att låta slutanvändarens dator skapa den färdiga, satta texten.
 - Adobe Flash, JavaScript och jQuery
 - sIFR 2.0, Scalable Inman Flash Replacement
- Serverbaserad teknik. Servern förbereder text satt med valt typsnitt innan nedladdning. PHP, CSS och jQuery
 - P+C DTR (Dynamic Text Replacement)
- Konverterade typsnittsfiler för webbanvändning med hjälp av JavaScript.

Bakgrund

Flera tekniker utvecklades

Tre huvudspår

- En klientbaserad teknik som bygger på att låta slutanvändarens dator skapa den färdiga, satta texten.
 - Adobe Flash, JavaScript och jQuery
 - sIFR 2.0, Scalable Inman Flash Replacement
- Serverbaserad teknik. Servern förbereder text satt med valt typsnitt innan nedladdning. PHP, CSS och jQuery
 - P+C DTR (Dynamic Text Replacement)
- Konverterade typsnittsfiler för webbanvändning med hjälp av JavaScript.
 - Cufón, Typeface.js, FontJazz

Bakgrund

Typsnittstillverkarna rädda för en devalvering av intellektuell egendom.

Bakgrund

Typsnittstillverkarna rädda för en
devalvering av intellektuell egendom.

Den så kallade



iTunes-effekten

iTunes effekten

Ökad tillgänglighet ger lägre pris.

iTunes effekten

Ökad tillgänglighet ger lägre pris.

Begränsa tillgängligheten.

Microsoft, med stöd av Monotype Inc.
skapar 2008 ett nytt inkapslingsformat

Microsoft, med stöd av Monotype Inc.
skapar 2008 ett nytt inkapslingsformat

EOT Embedded Open Type

Microsoft, med stöd av Monotype Inc.
skapar 2008 ett nytt inkapslingsformat

EOT Embedded Open Type

- Anpassat för att endast visas på webbsidor
- Anpassat för att endast visas på *vissa* webbsidor
- Först med stöd för @font-face
- Komprimering
- Subsetting, möjlighet att välja bort vissa funktioner, språkstöd, mm
- Ej godkänd av W3C. Microsoft gjorde till egen "standard".
- Inte skapat i samförstånd med övriga aktörer

» EOT was a format that the makers of
IE wanted font vendors to support.
WOFF is a format that makers of fonts
want IE to support.
That seems to me an important
distinction.«

John Hudson, 2 Nov 2009 , @Typophile.com

»In short, WOFF uses standard technologies and keeps cruft to a minimum. EOT uses very complicated, out-dated, proprietary technology and is just plain ugly in its design...«

Tal Leming, Type Supply, december 2012

WOFF

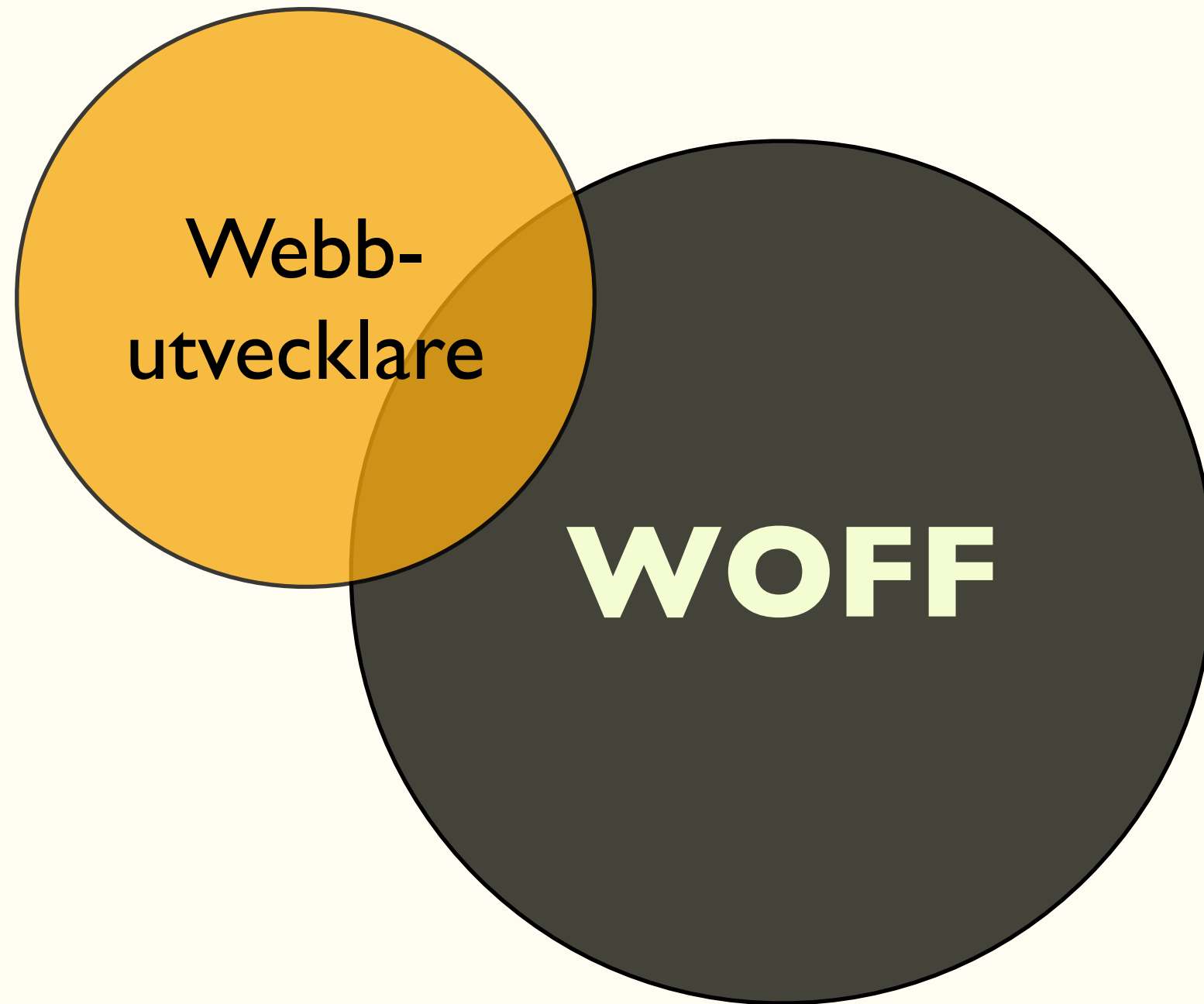
WOFF huvudfunktion

WOFF huvudfunktion

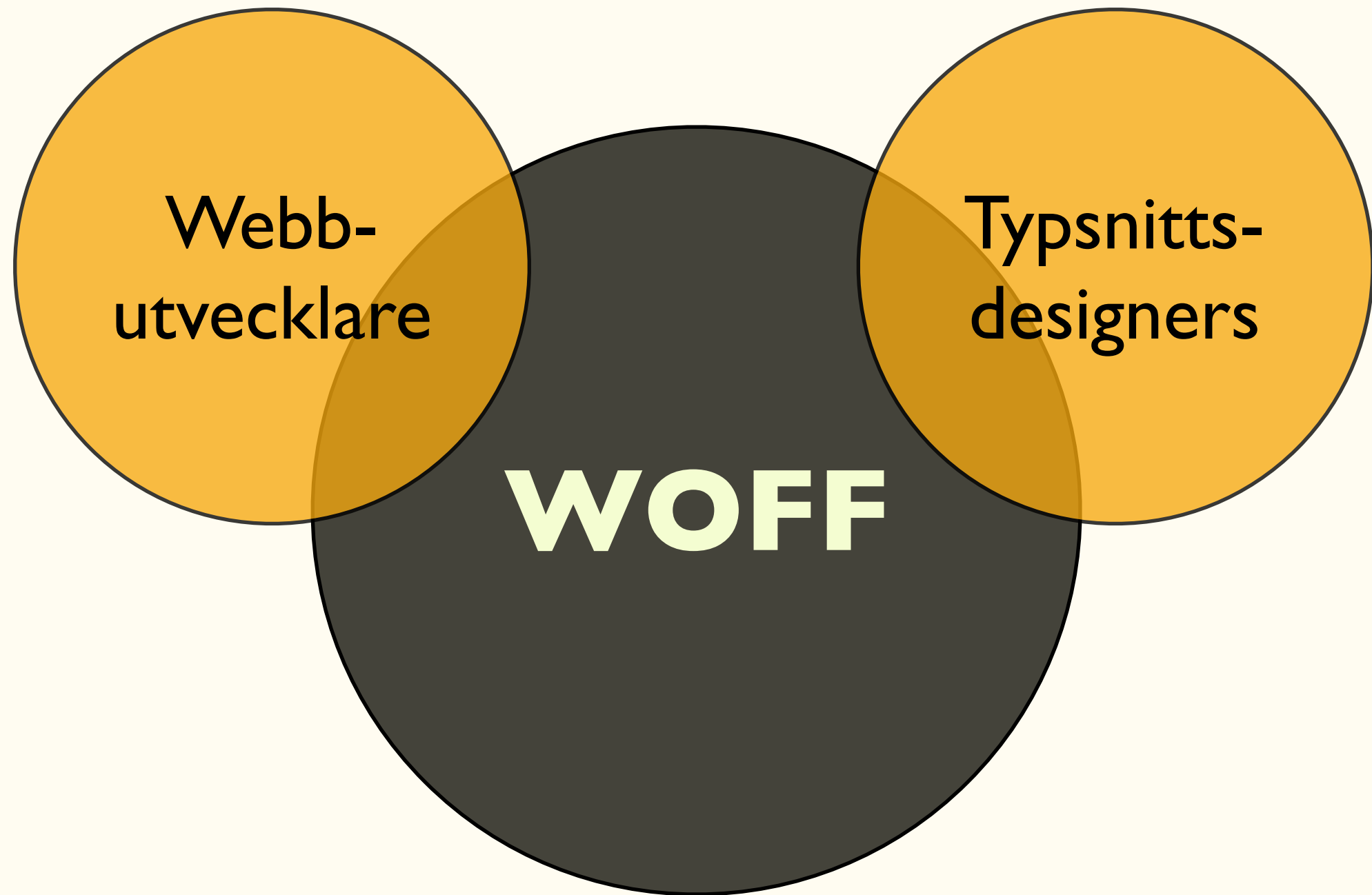


WOFF

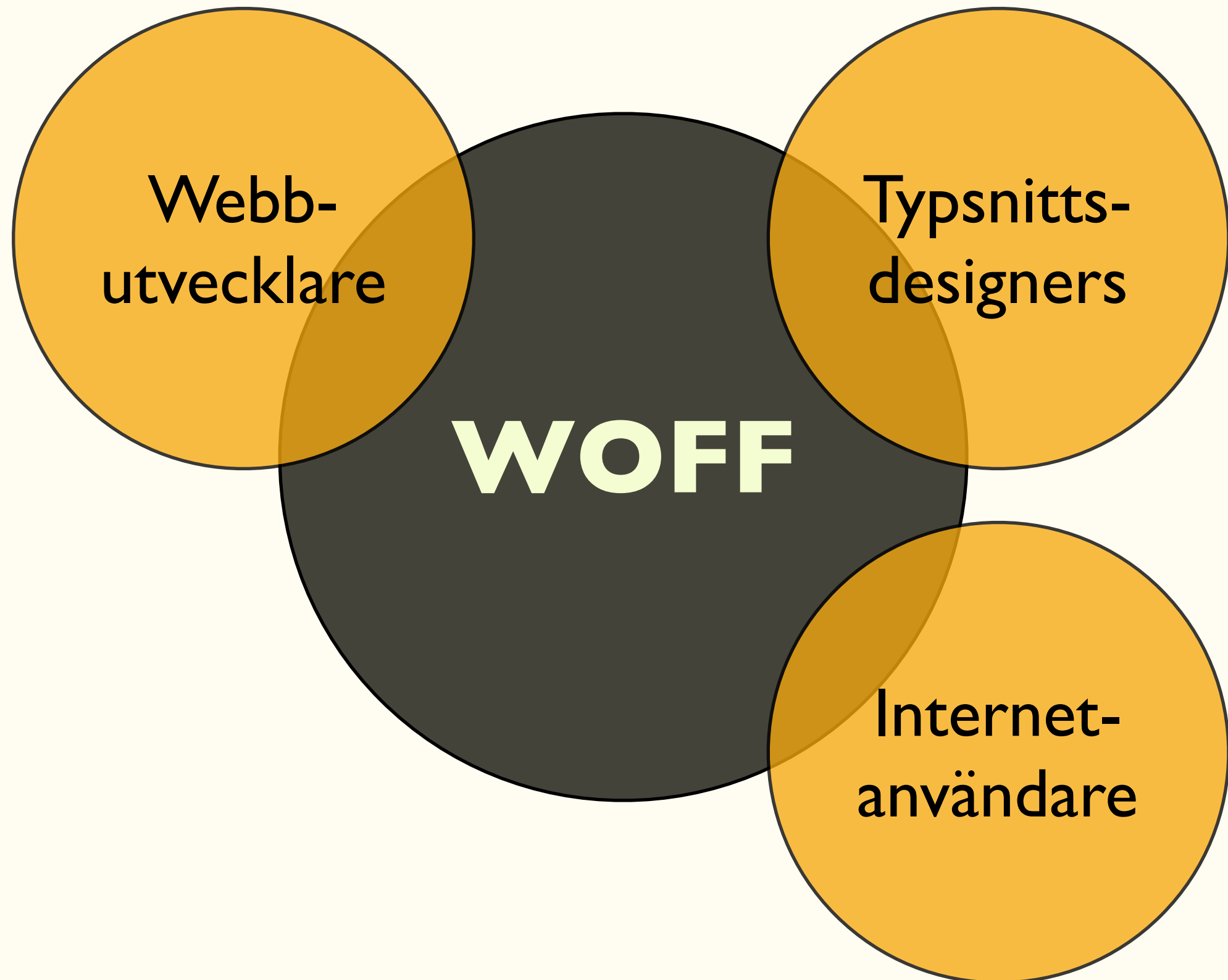
WOFF huvudfunktion



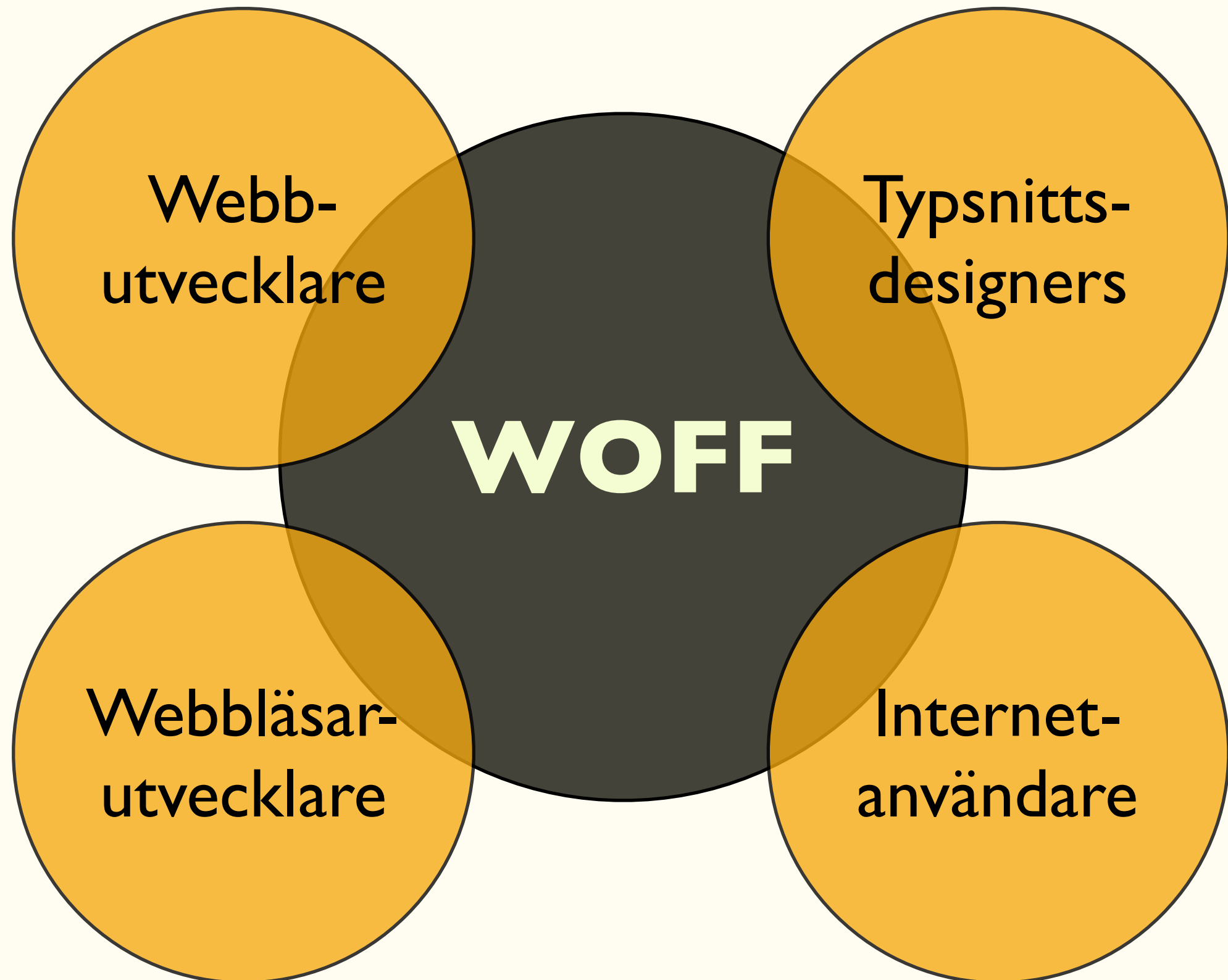
WOFF huvudfunktion



WOFF huvudfunktion



WOFF huvudfunktion



»WOFF files must not be treated as an
installable font format
in desktop operating systems or
similar environments«

WOFF File Format 1.0, W3C Recommendation 13 December 2012

WOFF huvudfunktion

- Kompression
- Erbjuder licensiering
- Inte ersätta TrueType/OpenType/Open Font Format eller SVG fonter
- Levereras endast till webbsidor genom CSS @font-face tag.

Teamet

Teamet



Erik van Blokland, LettError

Holländsk typsnittsformgivare
lärare och utvecklare av typsnitts-
design program som RoboFab
och Superpolator. Bl.a. formgett
typsnittet Mr Eames (House Ind.).

Teamet



Erik van Blokland, LettError

Holländsk typsnittsformgivare
lärare och utvecklare av typsnitts-
design program som RoboFab
och Superpolator. Bl.a. formgett
typsnittet Mr Eames (House Ind.).



Tal Leming, Type Supply

Amerikansk typsnittsdesigner
Arbetat för House Industries.
Utvecklare av Area51, Metrics-
Machine, Prepolator och RoboFab.
Formgett bl.a. typsnittet United.

Teamet



Erik van Blokland, LettError

Holländsk typsnittsformgivare
lärare och utvecklare av typsnitts-
design program som RoboFab
och Superpolator. Bl.a. formgett
typsnittet Mr Eames (House Ind.).



Tal Leming, Type Supply

Amerikansk typsnittsdesigner
Arbetat för House Industries.
Utvecklare av Area51, Metrics-
Machine, Prepolator och RoboFab.
Formgett bl.a. typsnittet United.



Jonathan Kew, Mozilla Corp.

Engelsk programmerare och
utvecklare
specialiserad på språk och datorer.
Arbetar nu för Mozilla (Firefox).
Utvecklat boktext-
sättningsprogrammet XeTeX för
LaTeX.

Inkapslade filformat

Kort historia:

1985 – Adobe PostScript Type 1

1987 – Apple TrueType (SFNT, Spline font)

1995 – Microsoft+Adobe TrueType Open (Unicode)

1996 – Microsoft+Adobe OpenType

- TrueType version
- Open Font Format [[OFF](#)]

Vad består filen av?

Vad består filen av?

WOFFHeader

Vad består filen av?

WOFFHeader

TableDirectory

Vad består filen av?

WOFFHeader

TableDirectory

FontTables

Vad består filen av?

WOFFHeader

TableDirectory

FontTables

ExtendedMetadata

Vad består filen av?

WOFFHeader

TableDirectory

FontTables

ExtendedMetadata

PrivateData



Kompressionsgradstest

Ett test med onlinetjänsten [Font Squirrel.com](https://font-squirrel.com)
En typsnittskonverterare

Kompressionsgradstest

OpenType-fil Berling BQ, Regular, utvidgat
stöd för latinska tecken = **41KB**

TrueType 66KB

EOT Compressed 36 KB

SVG 137 KB

WOFF **40KB**

Kompressionsgradstest

OpenType-fil Berling BQ, Regular, utvidgat
stöd för latinska tecken = 41KB

WOFF 40KB

WOFF mäter sig dåligt mot det modernare
EOT Compressed.

Vad händer med filen?

Laddas in i webbläsaren via CSS @font-face tag

```
@font-face {
  font-family: "Your typeface";
  src: url("type/filename.eot");
  src: local("☺"),
    url("type/filename.woff") format("woff"),
    url("type/filename.otf") format("opentype"),
    url("type/filename.svg#filename") format("svg");
}

@font-face {
  font-family: "Your italic typeface";
  src: url("type/filename-ital.eot");
  src: local("☺"),
    url("type/filename-ital.woff") format("woff"),
    url("type/filename-ital.otf") format("opentype"),
    url("type/filename-ital.svg#filename-ital") format("svg");
}

h2 { font-family: "Your typeface", Georgia, serif; }
h2 em { font-family: "Your italic typeface", Georgia, serif; }
em { font-style: italic; }
```

Visas i webbläsaren

Vad händer med filen?

Se till att ha backuplösningar

```
@font-face {
  font-family: "Your typeface";
  src: url("type/filename.eot");
  src: local("☺"),
    url("type/filename.woff") format("woff"),
    url("type/filename.otf") format("opentype"),
    url("type/filename.svg#filename") format("svg");
}

@font-face {
  font-family: "Your italic typeface";
  src: url("type/filename-ital.eot");
  src: local("☺"),
    url("type/filename-ital.woff") format("woff"),
    url("type/filename-ital.otf") format("opentype"),
    url("type/filename-ital.svg#filename-ital") format("svg");
}

h2 { font-family: "Your typeface", Georgia, serif; }
h2 em { font-family: "Your italic typeface", Georgia, serif; }
em { font-style: italic; }
```

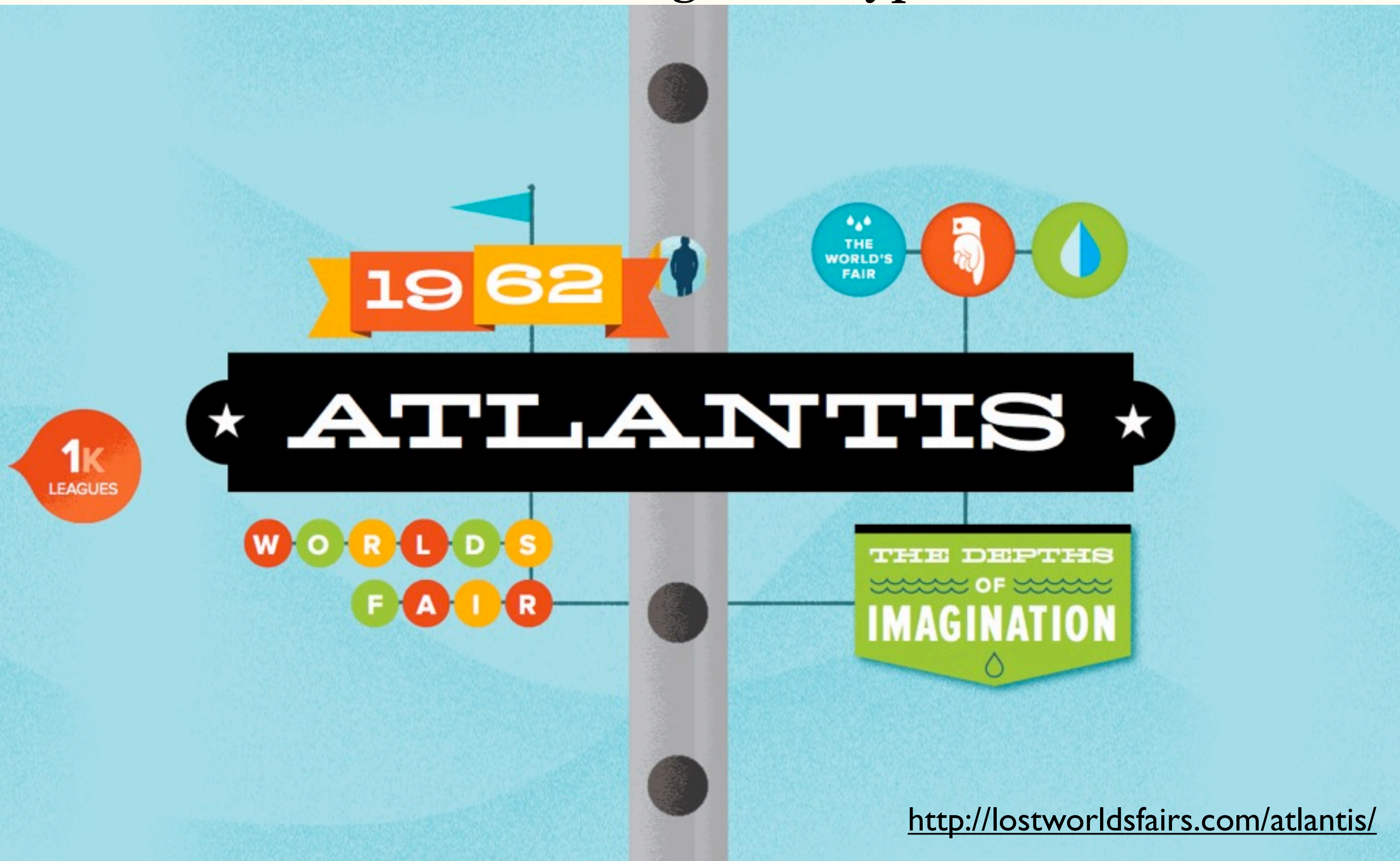
Vad händer med filen?

Kalla på typsnittet genom HTML

```
<h2>This headline is typeset in <em>your typeface</em>.</h2>
```

Vad händer med filen?

Texten visas i eget valt typsnitt



Problem med WOFF

Problem med WOFF

- Kräver fortfarande font stacks

Problem med WOFF

- Kräver fortfarande font stacks
- Filstorleken. Även 40 KB är för mycket

Problem med WOFF

- Kräver fortfarande font stacks
- Filstorleken. Även 40 KB är för mycket
- WOFF skyddar automatiskt inte dina filer och kan konverteras tillbaka med onlineverktyg som WOFF2OTF.

**Vad innebär just WOFF för
typsnittsformgivare?**

Vad innebär just WOFF för typsnittsformgivare?

- WOFF är standard i alla webbläsare!

Vad innebär just WOFF för typsnittsformgivare?

- WOFF är standard i alla webbläsare!
- Licensfrågan är löst

Vad innebär just WOFF för typsnittsformgivare?

- WOFF är standard i alla webbläsare!
- Licensfrågan är löst
 - Företag som vill driva igenom sin företagsprofil fullt ut även på webben kan äntligen få göra det.

Vad innebär just WOFF för typsnittsformgivare?

- WOFF är standard i alla webbläsare!
- Licensfrågan är löst
 - Företag som vill driva igenom sin företagsprofil fullt ut även på webben kan äntligen få göra det.
 - Formgivarna kan sälja sina typsnitt i större licensenheter.

Vad innebär just WOFF för typsnittsformgivare?

- WOFF är standard i alla webbläsare!
- Licensfrågan är löst
 - Företag som vill driva igenom sin företagsprofil fullt ut även på webben kan äntligen få göra det.
 - Formgivarna kan sälja sina typsnitt i större licensenheter.
- Lätt att konvertera sina typsnitt till WOFF-formatet.

Vad innebär just WOFF för typsnittsformgivare?

- WOFF är standard i alla webbläsare!
- Licensfrågan är löst
 - Företag som vill driva igenom sin företagsprofil fullt ut även på webben kan äntligen få göra det.
 - Formgivarna kan sälja sina typsnitt i större licensenheter.
- Lätt att konvertera sina typsnitt till WOFF-formatet.
- Med WOFFs inkapslade OpenTypebbsidesformgivaren få användning för ett stort utbud av alternativa tecken och typsnittet kan användas fullt ut som formgivaren avsåg det.

Vad innebär just WOFF för typsnittsformgivare?

- WOFF är standard i alla webbläsare!
- Licensfrågan är löst
 - Företag som vill driva igenom sin företagsprofil fullt ut även på webben kan äntligen få göra det.
 - Formgivarna kan sälja sina typsnitt i större licensenheter.
- Lätt att konvertera sina typsnitt till WOFF-formatet.
- Med WOFFs inkapslade OpenTebbsidesformgivaren få användning för ett stort utbud av alternativa tecken och typsnittet kan användas fullt ut som formgivaren avsåg det.
- Lätt tillgängligt genom onlinetjänster som Fonts.com, MyFonts och Google Web Fonts, sk.Font Hosting and Obfuscation, FHOS.

Framtiden

Framtiden

- Filstorleken kommer fortsätta vara ett problem
- Problematiskt speciellt för CJK-typsnitt
(Kina, Japan, Korea)
- Webbutvecklarnas missnöje med fonträttigheter
och det kan krångla till licensarbetet.

Framtiden

- Filstorleken kommer fortsätta vara ett problem
- Problematiskt speciellt för CJK-typsnitt
(Kina, Japan, Korea)
- Webbutvecklarnas missnöje med fonträttigheter och det kan krångla till licensarbetet.

WOFF Ultra Condensed

Googles opensource projekt "sfntly"
26.9% mer kompakt än nuvarande woff

»Typography will survive because it always does. Type designers will continue to find ways to make beautiful things. The circle of life«

Tal Leming, Type Supply, december 2012

WOFF

WEB OPEN FONT FORMAT

Presenterat av Jörgen Gedeon

