Engineer

Fuente tipográfica

A archivo de glifos y métricas para componer texto

Qué es

Una fuente tipográfica es un archivo con glifos, las formas dibujadas de los caracteres, y tablas que vinculan caracteres con glifos y aportan métricas de espaciado y composición. Una fuente servida por un sitio es una webfont. CSS elige una variante de fuente por propiedades como familia, peso y estilo; no tiene por qué corresponder a un archivo distinto para cada combinación. Un archivo de fuente estática suele contener un peso y un estilo, mientras que uno variable puede abarcar intervalos de pesos y estilos.

Los tipógrafos separan el diseño de sus archivos. Ubuntu es una tipografía; Ubuntu Light y Ubuntu Bold Italic son fuentes de ella. CSS mantiene esa distinción. Una familia agrupa variantes bajo un nombre y cada regla `@font-face` describe una sola variante: su familia, dónde obtenerla, los pesos y estilos que abarca, los caracteres que puede dibujar y qué mostrar mientras carga.

```
@font-face {
    font-family: "Reading Serif";
    src:
        local("Reading Serif Regular"),
        local("ReadingSerif-Regular"),
        url("/fonts/reading-serif-400.woff2") format("woff2");
    font-weight: 400;
    font-style: normal;
    font-display: swap;
}

body {
    font-family: "Reading Serif", Georgia, serif;
}
```

La propiedad `font-family` de un elemento es una lista que se lee de izquierda a derecha. La especificación elige familia y variante para cada carácter de un tramo de texto, tomando la primera que coincida con el peso y estilo pedidos y contenga un glifo para él. Una línea puede, por tanto, usar dos fuentes si a la primera le falta una letra. El nombre genérico al final, `serif`, `sans-serif`, `monospace` o `system-ui`, hace que alguna fuente instalada se encargue siempre del resto.

En la web, el archivo es casi siempre WOFF2: los mismos contornos y tablas OpenType o TrueType, reempaquetados para transferirlos y comprimidos con Brotli. Dentro, la tabla `cmap` vincula cada código de carácter con un glifo. Otras tablas guardan las cifras que necesita el motor de composición, como ascenso, descenso, espacio entre líneas y posición y grosor del subrayado. Esas cifras determinan altura de línea y espaciado tanto como las formas de las letras determinan el aspecto.

Utilice el concepto en una decisión

Aplique «¿Qué es una fuente tipográfica?» a una decisión real. Podemos ayudarle a relacionar el concepto con el sistema que está construyendo o comprando. Interfaces que cargan rápido, funcionan en el teléfono y se comportan igual en los navegadores que utilizan sus clientes.

Explore nuestros servicios Póngase en contacto →

Compruebe los supuestos detrás del término

Utilice la explicación y los trabajos enlazados para formular preguntas sobre su proyecto. Podemos examinar los supuestos con usted antes de elegir una herramienta. Dirección del desarrollo integral de mapas GIS — cartografía integral, de la base de datos al navegador

Dirección del desarrollo integral de mapas GIS Póngase en contacto →

Por qué importa

Con fuentes estáticas, cada peso y estilo suele ser una descarga aparte. Un diseño con variantes estáticas normal, cursiva y negrita coloca tres archivos entre el lector y el texto compuesto con ellas, y cada uno añade bytes a la primera visita. Una fuente variable puede combinar pesos y estilos en un archivo, pero que eso reduzca los bytes transferidos depende de los archivos y variantes necesarios. El descriptor `unicode-range` permite dividir una familia por sistemas de escritura; la especificación prohíbe descargar una parte para caracteres ajenos a su intervalo, así que una página solo obtiene las partes usadas por su texto.

El texto en una webfont no se puede dibujar hasta que llegue el archivo, así que el navegador necesita una política para la espera. La fija `font-display`. Con `block`, la especificación recomienda un periodo de bloqueo de 3 s, durante el cual el texto se compone pero se dibuja invisible. Con `swap`, el bloqueo es de

100 ms o menos: la fuente alternativa aparece casi de inmediato y la webfont la sustituye cuando llega. Con `fallback`, la ventana de intercambio es corta, con 3 s recomendados; después la página conserva la alternativa. Con `auto`, decide el navegador y muchos lo tratan como `block`.

También importa dónde está el archivo. Las solicitudes de fuentes usan CORS: una fuente de otro origen solo carga si lo permite ese servidor. Cada solicitud al servidor de otra empresa le comunica la dirección IP del lector y qué sitio visita. Servir las fuentes desde el propio host del sitio elimina tanto la conexión adicional como al observador.

Una fuente es software sujeto a licencia. La SIL Open Font License permite usar, estudiar, modificar y redistribuir siempre que las fuentes no se vendan por sí solas, y prohíbe usar un nombre reservado en una versión modificada sin permiso. Una fuente comprada para impresión puede tener otras condiciones en la web. Lea la licencia antes de poner el archivo en un servidor.

La última cuestión es la cobertura. Una fuente solo dibuja los caracteres de su `cmap`. La mayor parte del alfabeto cirílico está en U+0400–045F, pero la letra ucraniana ґ está en U+0490–0491. Un subconjunto o intervalo pensado para texto ruso la deja, por tanto, a la siguiente fuente alternativa.

Cómo se aplica en la práctica

La página de créditos nombra las tipografías entregadas al navegador del lector. Ubuntu, de Dalton Maag para Canonical, usa la Ubuntu Font Licence. Ubuntu Mono, la variante monoespaciada de la misma familia, compone el código. Shantell Sans, basada en la escritura con rotulador de la artista Shantell Martin, usa la SIL Open Font License y escribe las notas al margen. Las tres proceden de la máquina del sitio. La página explica por qué: una webfont del CDN de otro es un tercero que observa lo que lee. Ubuntu Mono y Shantell Sans solo cargan en las páginas que contienen código o una nota al margen.

La nota sobre el subrayado en Safari trata de dividir una tipografía por sistemas de escritura. La nota documenta una distribución anterior de Ubuntu en seis partes: tres pesos latinos y tres cirílicos, cada una con su cobertura de caracteres declarada. En esa distribución, el texto inglés y danés utilizaba las variantes latinas, y el ucraniano, las cirílicas. Las seis compartían nombre de familia. En Safari, una variante con intervalo no latino degrada skip-ink, el hueco que deja el subrayado alrededor de un trazo descendente, para todos los caracteres de la

familia, incluido el texto latino. Eliminar las tres declaraciones cirílicas en ejecución llevó los huecos medidos de 1,8/1,0/1,0 px a 4,5/11,0/5,0 px. La corrección dio a las variantes cirílicas su propio nombre de familia y lo colocó detrás de Ubuntu en la lista: tres declaraciones renombradas y una entrada más, sin cambios en Chrome y con el ucraniano aún compuesto en Ubuntu con anchuras idénticas. La nota también muestra cuánto varían las propias cifras de una fuente: Ubuntu declara un grosor de subrayado de 0,056 em para Light, 0,020 em para Medium y 0,120 em para Bold.

La página de entrada a la forja Git propia de la empresa era una copia del diseño principal mantenida a mano. Todas las diferencias encontradas eran accidentes, no decisiones. Dos de las cinco afectaban a fuentes: una declaración que reducía dos pesos a uno en cualquier máquina con la familia instalada, y un peso usado sin distribuir una fuente para él. Ninguna de las cinco era visible en una captura de pantalla. Se eliminó la copia y ahora la página se genera con las propias plantillas del sitio principal.

Dónde surgen los problemas

- **El texto sigue invisible mientras carga el archivo.** Con `block`, y a menudo con `auto`, una conexión lenta muestra una página compuesta pero sin palabras durante un tiempo que no supera el periodo de bloqueo. Use `swap` para el cuerpo del texto y precargue el archivo o los dos archivos que necesita la primera pantalla. Precargar una fuente requiere `crossorigin` incluso para un archivo del mismo origen, porque debe coincidir con la solicitud CORS a la que sustituye.
- **La página salta cuando llega la fuente.** Una alternativa con anchuras y alturas de línea distintas parte las líneas en otros puntos, y el intercambio redistribuye el texto. La especificación aconseja alternativas con métricas próximas a la webfont. Si ninguna encaja, una variante `local()` de la alternativa con `ascent-override`, `descent-override` y `line-gap-override` ajusta sus métricas verticales, para que cambien las formas y no la composición.
- **Negrita y cursiva que nadie dibujó.** Sin variante negrita, el navegador puede engrosar la normal; sin cursiva, puede inclinarla. Los trazos se emborronan y las letras redondas se inclinan. Distribuya cada variante del diseño o ponga `font-synthesis` en `none`, para que una ausente aparezca en la revisión como texto recto de peso normal, no una imitación.

- `local()` **recibe una variante, no una familia.** El nombre dentro de `local()` identifica una sola variante por su nombre completo o de PostScript. Poner la familia para cada peso puede seleccionar una única variante instalada para todos, de modo que la negrita aparece normal justo en las máquinas con la familia instalada. Nombre cada variante de ambas formas o suprima `local()` .
- **Un glifo ausente mezcla tipografías.** Una variante sin un carácter se lo pasa a la familia siguiente, de modo que una palabra puede mostrar dos diseños. Un subconjunto demasiado recortado hace lo mismo con todo un sistema de escritura. Compruebe la cobertura frente al texto que publica realmente el sitio, en todos sus idiomas.

Lecturas adicionales

- CSS Fonts Module Level 4 — `@font-face` , el algoritmo de selección, `unicode-range` , `font-display` y los controles de síntesis.
- WOFF File Format 2.0 — Cómo se empaquetan y comprimen las fuentes OpenType y TrueType para la web.
- Tabla cmap de OpenType — La tabla que decide qué caracteres puede dibujar una fuente.
- SIL Open Font License — La propia licencia, con condiciones sobre copias, versiones modificadas y nombres reservados.
- Incidencia 255159 de WebKit — El informe de Safari sobre skip-ink en el subrayado que fundamenta la nota del sitio.

Glosario

Elija según sus restricciones reales

Describa el flujo de trabajo, las interfaces existentes y los usuarios que necesitan el cambio. Podemos definir una entrega comprobable y un traspaso que permita a su equipo mantener lo entregado.

Vea cuánto cuesta Póngase en contacto →

Haga práctica la terminología

Pregunte cómo se aplica «¿Qué es una fuente tipográfica?» a su organización. Basta un ejemplo concreto de su sistema actual para iniciar la conversación.

Explore nuestros servicios

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 Copenhague, Dinamarca

Llévese esta página

Tarjeta de contacto

Creado con esmero y cariño por D.

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

Derechos de autor © 2025 – actualidad · Engineer ApS · Todos los derechos reservados.

Impreso desde https://engineer.company/es/glossary/font/