

Helion



#1 | THE
SMASHING
BOOK EDYCJA POLSKA

Tytuł oryginału: The Smashing Book

Tłumaczenie: Maksymilian Gutowski

ISBN: 978-83-246-5609-7

Translation copyright © 2013 by Helion S.A.

Published 2009 by Smashing Media GmbH, Lübeck, Germany.

All Rights Reserved. Authorised translation from the English language edition published by John Wiley & Sons Limited. Responsibility for the accuracy of the translation rests solely with Helion S.A. and is not the responsibility of John Wiley & Sons Limited.

No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyright holder, John Wiley & Sons Limited.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from the Publisher.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Wydawnictwo HELION

ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: helion@helion.pl

WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/smash1>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

Spis treści

Przedmowa	5
Interfejsy użytkownika w nowoczesnych aplikacjach webowych	7
Layouty CSS — nauka i sztuka	25
Typografia internetowa: zasady, wskazówki i najczęstsze błędy	55
Użyteczność nowoczesnych stron internetowych	109
Kolor: webdesign, użyteczność i doznania użytkownika	139
Optymalizacja wydajności stron internetowych	165
Projektuj, by sprzedać. Stymulowanie konwersji	187
Jak zapewnić stronie doskonałą markę	209
Co mówią eksperci. Wywiady i wypowiedzi	225
Za kulisami: historia Smashing Magazine	255
Autorzy	273
Skorowidz	274



ypografia

**Alessandro
Cattaneo,
Yves Peters
i Jon Tan**

**interne-
towa:**

zasady,
wskazówki
i najczęstsze błędy

Typografia jest duszą designu, bijącym sercem „piśmienności” wizualnej. W tym rozdziale zgłębimy zagadnienie typografii internetowej oraz opiszemy metody i techniki kompozycyjne, które pozwalają tchnąć życie w dokumenty oraz umożliwiają zrozumienie ich przekazu.

Jak to ujął Robert Bringhurst, autor nieocenionego *Elementarza stylu w typografii*, „typografia istnieje, by uświetnić treść”. Dobór krojów i skład — dla wzbogacenia znaczenia tekstu i ożywienia go — jest istotny sam z siebie, a już szczególnie w typografii internetowej. To dobry punkt wyjścia, ale bynajmniej nie wyczerpująca definicja.

Typografia jest dziedziną wiążącą się z wieloma zagadnieniami i zastosowaniami, a zakres ten poszerza się wraz z postępującą digitalizacją informacji. Nie chodzi tylko o wybranie najlepszej rodziny fontów, ale o wzbogacenie komunikacji, zwiększenie czytelności, ugruntowanie marki i wizerunku firmy, sprzedaż oraz ułatwienie odbiorcom zrozumienia treści. Niestosowanie się do powszechnych zasad typografii czasami w zupełności wystarczy, by całkowicie zniechęcić odbiorcę do lektury.

Krój gotycki, którego Gutenberg użył w 1455 roku — czyli roku narodzin typografii — może nie odpowiadać gustowi współczesnego czytelnika, ale nawet jak na dzisiejsze standardy nie można mu odmówić pięknej formy i dobrego składu. Przy projektowaniu na potrzeby internetu nie mamy tak dużych możliwości zadbania o wygląd wiersza ani nie możemy używać takich ligatur jak Gutenberg na papierze i pergaminie ponad pół tysiąclecia temu.

Metody produkcji uległy z czasem zmianie, a w internecie przybrały już zupełnie inną formę. Skład nie jest już pracą manualną wykonywaną przez specjalistów, lecz opiera się na poleceniach ujętych w wirtualnym modelu tworzonym przez designerów. Tekstu nie drukuje się już na papierze, lecz wyświetla się go na ekranie w formie pikseli. Właśnie to sprawia, że typografia w internecie wygląda inaczej. Zamiast wskazywać papier lub inny materiał, na którym tekst ma być drukowany, musimy się poruszać po różnorodnych rodzajach ekranów, rozdzielczościach, przeglądarkach i systemach operacyjnych (które z kolei używają różnych silników graficznych). W pracy z typografią trzeba pilnować, żeby sprawdzała się w każdych warunkach.

W dzisiejszych czasach od mnóstwa fontów dzieli nas zaledwie jedno kliknięcie. Nie oznacza to bynajmniej, że wszystkie z nich sprawdzają się w internecie. Większość z nich jest dostosowana do potrzeb druku, a nie do ekranów o względnie niewielkiej rozdzielczości, na których przeglądamy sieć. Szeroka dostępność profesjonalnie zaprojektowanych fontów oraz konieczność zadbania o spójność prezentacji na przestrzeni różnych platform i przeglądarek sprawiają, że znajdujemy się w takiej samej sytuacji jak niegdyś projektanci i drukarze. Możemy używać jedynie garstki fontów, z którymi jesteśmy za pan brat. Czasami, dzięki stylom CSS, mamy możliwość wykorzystania ich potencjału w pełni.

*In apic epistola sancti iheronimi ad
paulinum presbiterum de omnibus
diuine historie libris capitulū p̄mū.*

Hic ambrosius
eua michi munus-
cula p̄ferens. de uide
lit et suauissimas
l̄ras. q̄ a principio
amiciat̄. h̄c p̄be-
re iam fida et ueteris amiciat̄e noua:
p̄ferantur. **U**ta eni illa necessitudo ē:
et xpi glorio copulata. q̄m non uali-
tas rei familiaris. nō p̄nā tantum
corp̄is. nō s̄bdola et palpās adula-
sō. sed dei timor. et diuinae scripturarū
studia conuolant. **L**egim⁹ in ueteribz
historijs. quosdā iustitias. p̄uincas.
nouos adijisse p̄sōs. maria rāsisse.
ut eos quosq̄ libris mouerant. corā
q̄ uideret. **S**icut p̄tagoras mēphī-
nicos uates. sic plato egypti. et archita
carumini. caudatus oram r̄alic. que
quondā magna grecia dicebat. labo-
riolissime p̄tagur. et ut qui athenis
ingr̄ erat. et potius. om̄iqz doctrinas
achadēne gignasias p̄sonabat. h̄c
p̄gurus atqz discipulus. males alicia
uocūte discere. q̄m sua ip̄udent̄ ingre-
di. **D**eniqz cū l̄ras quasi toto orbe fugien-
tes p̄sequit̄. cap̄⁹ a p̄icatis et uentida-
tus. or̄ano crudelissimo paruit. dū
capitū uind⁹ et feruus. **T**amē quia
p̄sōs maior euenire se fuit. ad orum
liuū. lacteo eloquēte fonte manantē.
de uletinis hispanie galliaciqz finibz.
quosdā uenisse uobiles legimus. et
quos ad d̄m̄placit̄e sui roma nō
naxerat. um⁹ h̄ois fama p̄duxit. **H**a-
buit illa etas inaudita d̄m̄b̄ seculis.
celebraudūqz miracū. ut urbē tantā

ingressi. aliud terra urbem querebant.
Apolloni⁹ siue ille mag⁹ ut uulgus
loquitur. siue p̄sōs. ut p̄tagora na-
dunt. incauit p̄sas. p̄sōs caualū.
albanos. scythas. massagras. opul-
tissima indie regna p̄uocauit. et ad
eternum latissimo p̄sōn am̄pne
cū h̄uillo p̄uenit ad bragianas. ut
hyarcam in throno sedente auro et
cauali fonte porantou. inter paucoz
discipulos. de natura. de modis. ac de
cursu diay et siday audiret docerant.
Inde p̄ damias. babilonios. chalde-
os. medos. alios. p̄arthos. bro-
pharicos. arabes. palestinos. rasis
ad allegaudriā. p̄uocet ad ethiopiā.
ut gignosophtas et famosissimam
solis mensam uideret in sabulo. **I**n-
uenit ille uir ubiqz q̄ d̄s̄c̄t. et semp
p̄rohiēs. semp se m̄dior. h̄c. **S**crip-
sit super hoc p̄uillime octo volumi-
nibus. p̄sōsticus.

Quid loquar de secti hominibz.
cū ap̄tis paulus. uas electiois.
et magister gentiū. qui de consuetudina
tān i se hospitiū loquebat. dicit. **A**n
spectemur quicquid eius qui in me
loquit x̄p̄s. **P**ost damasā arabiaqz
iustitā. alēd̄ iherosolimā ut uidet̄
petrū et mātr̄ apud eū diebz quindē.
Hoc eni m̄ltio ebdomadis et ogdo-
ad̄is. fuer⁹ gataū p̄dicato. instructus
dus erat. **C**ursus post ānos h̄uor-
decim assump̄o barnaba et orō. x̄p̄o
sūt cū ap̄tis cōāgēd̄. ut forte in uacuum
curreret aut curuisset. **H**abet
nec̄o q̄d lacrimis accēḡ. uiue uoc⁹
ad̄us. et in aures discipuli de auctoris
ore r̄ausula. foras sonat. **U**nde et
ethiencus cū rothi gulara. et legatur

Pierwsza strona pierwszego tomu Biblii Gutenberga, którą wydrukowano ok. 1455 roku z wykorzystaniem wczesnej czcionki gotyckiej. Ozdobne, kolorowe inicjały były pisane odręcznie przez skrybów

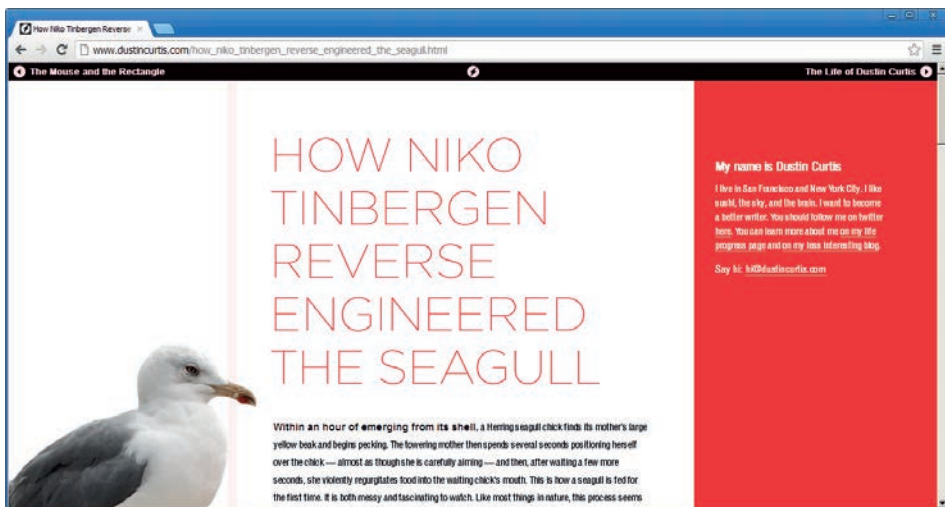
Webdesign rozwijał się równoległe do składu komputerowego (DTP), choć niezależnie od niego. Webdesign wciąż jest jednak w powijakach — dużo mu brakuje, choć jednocześnie może zaferować równie dużo. HTML i CSS (oraz JavaScript i Flash, jeśli to konieczne) umożliwiają nam efektywną pracę. Niektóre ze starych zasad i wytycznych typograficznych, choć nie wszystkie, znajdują zastosowanie w sieci. Internet jest nowym i odmiennym medium, umożliwiającym komunikację między redaktorami a czytelnikami, a jego charakter wpływa na typografię i skład.

Typografia i typografia internetowa

Pisanie traktujemy zwykle jako nieskomplikowaną czynność. Często sądzimy, że poprawienie błędów gramatycznych, określenie kolejności elementów w layoutie strony i wybranie czytelnego fonta w zupełności wystarczy. Tymczasem z typografią wiąże się kilka czynników, o których nagminnie zapominamy — zwłaszcza w internecie, gdzie pisanie i publikowanie jest bardzo pochłaniającą czynnością, a problem jakości tekstu bywa często lekceważony. W tym rozdziale omówimy różne techniki typograficzne, dobre przyzwyczajenia, praktyczne zasady, a także często pojawiające się błędy. Najpierw jednak przyjrzyjmy się bliżej podstawowym założeniom typografii internetowej.

Na czytelność wpływa forma kroju, optymalizacja na potrzeby ekranu oraz mikrotypografia. Czytelność to inaczej łatwość, z jaką odróżnia się poszczególne znaki, litery i glify. Nie możemy wprawdzie zmienić wyglądu powszechnie znanych krojów, ale za to możemy wybrać właściwy font i poprawnie go wykorzystać. Wielu designerów działa w zgodzie z pewnymi konwencjami, a także używa określonych metod heurystycznych i technik typograficznych. Przykładowo uważa się, że wielkie litery przegląda się trudniej niż małe; z kolei zwykły tekst jest czytelniejszy od tekstu zapisanego kursywą. Odpowiednie skonstrastowanie tekstu głównego z tłem zwiększa czytelność, podobnie jak określenie właściwej długości wiersza i interlinii. Przy pobieżnym przeglądaniu tekstu górna połowa liter ma większe znaczenie od dolnej, podczas gdy wysokość wydłużeń górnych i dolnych odgrywa istotną rolę w rozpoznawaniu liter. Z tego powodu wielu sądzi, że kroje szeryfowe są czytelniejsze. Jak widzisz, o czytelności decyduje wiele czynników.

Czytelność jest dla designera najważniejsza. O czytelności decyduje layout, rozmieszczenie bloków tekstowych oraz wygląd poszczególnych elementów. W celu poprawienia czytelności można uwzględnić sposób, w jaki ludzie odczytują tekst. Przede wszystkim czytelnicy przyswajają sobie materiały internetowe inaczej niż materiały drukowane. Zrozumienie tego zachowania i projektowanie z uwzględnieniem



Niektórzy designerzy uznają typografię za podstawę wszelkiego webdesignu. Na stronie Dustina Curtisa typografia jest szczególnie mocno zaakcentowana i dominuje nad całością kompozycji, wspomagana jedynie subtelnymi dodatkami graficznymi

jego charakteru — na czym zresztą opiera się projektowanie doznań użytkownika — jest nieodzowne. Z typografią internetową wiążą się pewne kluczowe zagadnienia.

Długość wiersza odnosi się do długości pojedynczych wierszy tekstu. Optymalna długość jest inna w zależności od sytuacji, ale przy większych blokach tekstu złożonych w choraągiewkę do lewej zaleca się używać 45 – 75 znaków (w tym znaki interpunkcyjne i spacje). Za optimum uznaje się 66 znaków — taka długość pozwala na wygodne czytanie i skraca drogę, po której wzrok przechodzi z końca jednego wiersza do początku kolejnego. Wiersze nie powinny też być za krótkie, gdyż ciągle przeskakiwanie również męczy wzrok.

Zaskakujące jest to, że zgodnie z naszymi najnowszymi badaniami nad typograficznymi wzorcami projektowymi¹ w popularnych, zasobnych w tekst i kładących szczególny nacisk na typografię witrynach (magazynach internetowych, blogach itp.) wiersze są dłuższe i zawierają zazwyczaj od 70 do (maksymalnie) 100 znaków. Średnia liczba znaków w wierszu to ok. 75 – 85. Niestety żadne badania nie wskazują, czy wydłużenie wiersza wpływa na czytelność pozytywnie, czy negatywnie.

Ponadto na wielu stronach tekst jest rozmieszczony w więcej niż jednej kolumnie, a długość wierszy w wielokolumnowych layoutach może być mniejsza. Tekst w węższych akapitach zwykle się justuje, ale z powodu braku dokładnej kontroli nad odstępami międzywyrazowymi i dywizjami w przeglądarkach lepsze efekty uzyskuje się zwykle przy dłuższych wierszach.

¹ <http://www.smashingmagazine.com/?p=8182>

O ile określenie właściwej długości jest ważne, czytelność można znacznie zwiększyć poprzez dobór właściwej interlinii. Interlinia to wysokość pojedynczego wiersza, przestrzeń między dwoma kolejnymi wierszami; innymi słowy: odległość między liniami bazowymi dwóch wierszy tekstu. Interlinia zwykle powinna być odpowiednio duża, aby wydłużenia górne liter nie zahaczały o wydłużenia dolne. Przeglądarki domyślnie używają interlinii o wysokości jednego firetu, czyli wysokości kroju — to zwykle za mało, żeby tekst był czytelny. Przyjmuje się, że w akapitach należy używać interlinii o wysokości półtora firetu. Nasze badania wykazały zresztą, że średnia wielkość interlinii (1,48 wysokości kroju) przystaje do tej reguły. Prosta zasada nakazuje, by zwiększać interlinię wraz z wydłużaniem wiersza.

Zauważ, że w CSS można określić interlinię wartością wyrażoną bez jednostki miary. Taka wartość pełni rolę czynnika skalowania odnoszącego się do stopnia pisma i sprawia, że interlinia zmienia wielkość wraz ze zmianą rozmiaru tekstu. Przy krojach bezszeryfowych z reguły należy używać większych interlinii niż przy krojach szeryfowych, a w przypadku nagłówków — mniejszych niż w akapitach. Ponadto przy ciemniejszych krojach często należy stosować większe interlinie niż przy jaśniejszych.



Trentwalton.com — zapadający w pamięć typograficzny projekt Trenta Waltona

Tracking, czyli regulowanie odstępów międzyliterowych bądź gęstości tekstu, również można określić względem długości wiersza. Definiowanie trackingu wartościami subpikselowymi w internecie, czyli środowisku graficznym o stosunkowo niewielkiej rozdzielczości, może być problematyczne, ponieważ rezultaty bywają niespójne. Z tego powodu trackingu często się używa do wyróżniania podtytułów. Reguła twierdzi, że im większa jest długość wiersza, a odstępy międzywyrazowe zostały już dostosowane, tym łatwiej uzasadnić zwiększenie odstępów międzyliterowych. Rób to jednak ostrożnie. Pary znaków niektórych krojów szeryfowych mogą na siebie nachodzić i w zasadzie powinny być zapisywane ligaturami.

Przy eksperymentowaniu z trackingiem upewnij się, czy pary „AV”, „ft” i „co” można bez problemu odczytać oraz czy można odróżnić „vv” od „w”. Najdrobniejsza niedokładność może sprawić, że tekst stanie się zupełnie nieczytelny.

Regulowanie odległości pomiędzy konkretnymi parami znaków nazywa się z kolei **kerningiem**. W przypadku par znaków w rodzaju „ff”, „fl” i „ffl”, które powinny być ligaturami, konieczne może być dostosowanie odstępów. W niektórych przypadkach kerning może podzielać na korzyść wyglądu tekstu, np. w przypadku przybliżenia do siebie liter „T” i „e”.

Odstępy międzywyrazowe można określić względem długości wiersza i interlinii. Przy krótszych wierszach można wybrać mniejsze odstępy międzywyrazowe. Przy dłuższych często warto wprowadzać większe odstępy, zwłaszcza jeśli interlinia jest dość duża.

Pojęcie **szarości tekstu** nie odnosi się do barwy, lecz do rozmieszczenia znaków na stronie. Właściwą szarość bloku tekstu można poznać po tym, że dany blok wygląda tak samo, kiedy patrzysz na niego normalnie, jak i kiedy mrużysz oczy. Nic nie powinno się wyróżniać. Jeśli coś się wyróżnia, to tekst ma nierówny rytm. Jednolitą szarość należy przełamywać tylko wtedy, kiedy chce się celowo zwrócić na coś uwagę. O szarości decyduje także kerning, na który niestety nie mamy obecnie wpływu, ponieważ przeglądarki nie obsługują go w odpowiedni sposób.

Ogólne terminy z zakresu typografii

Oto krótki przegląd terminów z zakresu typografii², który pozwoli nam uniknąć nieporozumień w dalszej części artykułu.

Akcent

Znak położony blisko litery lub przylegający do niej, który zmienia jej wymowę. Przykłady: ç, à, ò, é, Å.

² Przegląd ten jest częściowo oparty na słowniczku TypeNow (dostępnym niegdyś pod adresem <http://www.typenow.net/glossary.htm>; obecnie można go znaleźć w archiwum <http://archive.org>) — *przyp. tłum.*



Przegląd terminów typograficznych oparty na ilustracjach z Wikipedia.de

Chorągiewka od lewej

Rozmieszczenie wierszy, przy którym dodatkowa przestrzeń jest umieszczona po prawej krawędzi ładu, a tekst jest wyrównany do lewego marginesu.

Chorągiewka od prawej

Rozmieszczenie wierszy, przy którym dodatkowa przestrzeń jest umieszczona po lewej krawędzi ładu, a tekst jest wyrównany do prawego marginesu.

Glif

Każdy znak kroju (np. G, \$, ?, 7) jest przedstawiany jako glif. Jeden znak może być przedstawiony w jednym kroju więcej niż jednym glifem, czyli dodatkowymi glifami alternatywnymi.

Inicjał

Pierwsza wielka litera akapitu, powiększona tak, by rozciągać się na kilka wierszy.

Kapitaliki

Kapitaliki są „wielkimi literami” o rozmiarze mniejszym niż wersaliki. W wielu aplikacjach można utworzyć kapitaliki poprzez skalowanie wersalików, ale takie sztuczne kapitaliki nie mają odpowiedniego ciężaru i proporcji. W prawdziwej kapitalikowej odmianie kroju litery mają taki sam ciężar jak wersaliki, lecz mniejszy rozmiar.

Krój bezszeryfowy

Krój, w którego skład nie wchodzi szeryfy.

Ligatura

Znak zawierający dwie lub więcej liter, określający ich relację przestrzenną.

Linia główna

Wyobrażona linia, na której opierają się litery.

Linia górna

Wysokość wersalików.

Linia średnia

Linia określająca wysokość małych liter; jej wysokość zwykle równa się wysokości litery „x”.

Łuki

Zaokrąglone i eliptyczne elementy, które określają podstawowy kształt liter w rodzaju C, G, O i b, c, e, o, p. Podobne do elementu zwanego „okiem”.

Oś

Prawdziwa lub wyobrażona linia, wokół której nakreślona jest litera.

Poprzeczka

Pozioma kreska łącząca dwie linie wielkiej litery, tak jak w „A” i „H”.

Szeryf

Mała kreska znajdująca się na końcu głównych kresek liter. Kroje dzielą się na szeryfowe i bezszeryfowe.

Światło wewnętrzne

Pusta przestrzeń zawarta w literze. Może być całkowicie zamknięta, tak jak w literach „d” i „o”, albo tylko częściowo, tak jak w „c” i „m”.

Wersalik

Wielka litera.

Zakończenie

Bezszeryfowa końcówka kreski.

Ludziom zdarza się często używać terminów „krój pisma” i „font” zamiennie. Tymczasem „krój” odnosi się do kształtu znaków, a „font” jest plikiem zawierającym glyfy. Przykładowo: Georgia jest krojem, *Georgia-Bold.ttf* jest fontem — plikiem zawierającym pogrubioną odmianę kroju. Innymi słowy, font jest zbiorem liter, cyfr, symboli i innych znaków składających się na krój. Fizycznym odpowiednikiem fonta jest natomiast czcionka.

Kiedy wypowiadamy się na temat wyglądu tekstu, to mówimy o kroju. Analogicznie odtwarzamy *pliki MP3*, ale słuchamy *piosenek*.

Względne i absolutne jednostki wielkości pisma

Prawdopodobnie najbardziej charakterystyczną właściwością cyfrowego składu jest to, że użytkownik ma możliwość dostosowania wielkości pisma do własnych potrzeb. Webdeveloper może w kodzie CSS określić wielkość pisma w jednostkach względnych lub bezwzględnych. Jednostki absolutne w zasadzie służą do pracy nad składem materiałów drukowanych, a wykorzystywanie ich do składu treści publikowanych w internecie nie jest dobrym pomysłem. Wyjątkiem są arkusze stylów tworzone na potrzeby drukarek, gdzie jednostki bezwzględne pomagają określić wymiary elementów na papierze. Obsługiwane jednostki bezwzględne to pt, pc, cm, mm i in, ale można też używać wartości xx-small, x-small, small, medium, large, x-large i xx-large.

Podanie „bezwzględnej” wielkości tekstu nie uniemożliwia użytkownikowi wprowadzania zmian; dzisiejsze przeglądarki pozwalają na znaczące manipulowanie wyglądem tekstu. Chodzi raczej o to, że designerzy używający takich jednostek nie mogą określić proporcji między elementem-rodzicem a elementem-dzieckiem, która zostałaby zachowana także przy wszelkich wprowadzanych przez użytkownika zmianach wielkości. Wspomniana „bezwzględność” odnosi się zatem do tego, jak element jest zdefiniowany w arkuszu stylów, a nie do jego wyglądu na ekranie.

Podanie „bezwzględnej” wielkości tekstu nie uniemożliwia użytkownikowi wprowadzania zmian.

Współczesne przeglądarki domyślnie nadają tekstowi elementu <body> wielkość 16 pikseli, jeśli żadna inna wartość nie została jasno zdefiniowana w arkuszu stylów. Dla uniknięcia skomplikowanych kalkulacji Richard Rutter sugeruje, by nadawać tekstowi elementu <body> wielkość 62,5%, co zmniejsza jego rozmiar do 10 pikseli ($16 \text{ px} \times 0,625 = 10 \text{ px}$). Dzięki temu można np. określić wielkość 18-pikselowego nagłówka wartością 1.8em zamiast 1.125em ($18 \text{ px} / 16 \text{ px} = 1,125$), co jest wygodniejsze.

W praktyce wielkość pisma zwykle określa się jednostkami względnymi, takimi jak px, em i wartościami procentowymi. Wielkość piksela jest określona w stosunku do rozdzielczości ekranu. Im wyższa jest rozdzielczość, tym większe jest zagęszczenie pikseli, a tekst zazwyczaj odpowiednio mniejszy.

Em jest jednostką miary określoną wielkością punktową kroju, którego używasz³. Jeśli w tekście nie występuje powiększona interlinia, em równa się odległości

³ Wartość „em” pierwotnie odnosiła się do firetu, czyli szerokości wielkiego „M” danego kroju, jako że „M” powszechnie odlewano tak, by obejmowało całą szerokość czcionki. Tymczasem „M” w nowoczesnych krojach zwykle jest nieco krótsze od firetu. Co więcej, ponieważ w niektórych krojach (m.in. chińskich i arabskich) wielkie „M” w ogóle nie występuje, to jednostka „em” współcześnie odnosi się do wysokości danego kroju.

między liniami podstawowymi kolejnych wierszy. Em jest jednostką względną i pełni rolę mnożnika, bazując na rodzicu elementu tekstowego. 1 em w odniesieniu do 16-punktowego tekstu jest zatem równy 16 punktom. Jeżeli domyślny rozmiar tekstu w przeglądarce to 16 pikseli, 1 em wynosi 16 pikseli, czyli jest równy wielkości wyświetlanego tekstu. Kiedy użytkownik zmniejsza rozmiar tekstu do 14 pikseli, to 2 em równa się 28 pikselom ($2 \times 14 \text{ px} = 28 \text{ px}$).

Zaletą określania wielkości pisma jednostkami em jest to, że dają one możliwość ustalenia proporcji między elementem-rodzicem a elementem-dzieckiem, a także wykorzystania dziedziczenia CSS, w ramach którego dziecko elementu „dziedziczy” wielkość rodzica, jeżeli nie jest podane inaczej. Jeśli na przykład domyślna wielkość pisma to 16 pikseli, tekst elementu `<body>` ma wielkość 2 em, a nagłówek znajdujący się w elemencie `<body>` ma wielkość 1,5 em, to wielkość tekstu nagłówek jest półtora razy większa od rozmiaru tekstu elementu `<body>` ($1,5 \times 2 \times 16 \text{ px} = 48 \text{ px}$).

Wartości procentowe w pewnym stopniu przypominają wartości em: znacznik główny dokumentu, dziedziczenie i relacja między rodzicem a dzieckiem w CSS określają wielkość pisma każdego elementu. W powyższym przykładzie można by równie dobrze nadać tekstowi elementu `<body>` rozmiar 200%, a nagłówek 150% — wynik byłby taki sam (48 px).

W niektórych sytuacjach określenie właściwości `min-width` i `max-width` wartościami procentowymi i jednostkami em pomaga w zachowaniu czytelnej długości wiersza. Średnia szerokość znaków to na ogół dwie trzecie firetu, wobec czego wartość idealnej długości wiersza mieści się pomiędzy 30 a 50 em.

Ponieważ Internet Explorer 6 nie umożliwia użytkownikom skalowania tekstu o wielkości określonej pikselami, zaleca się korzystać z wartości procentowych i jednostek em.

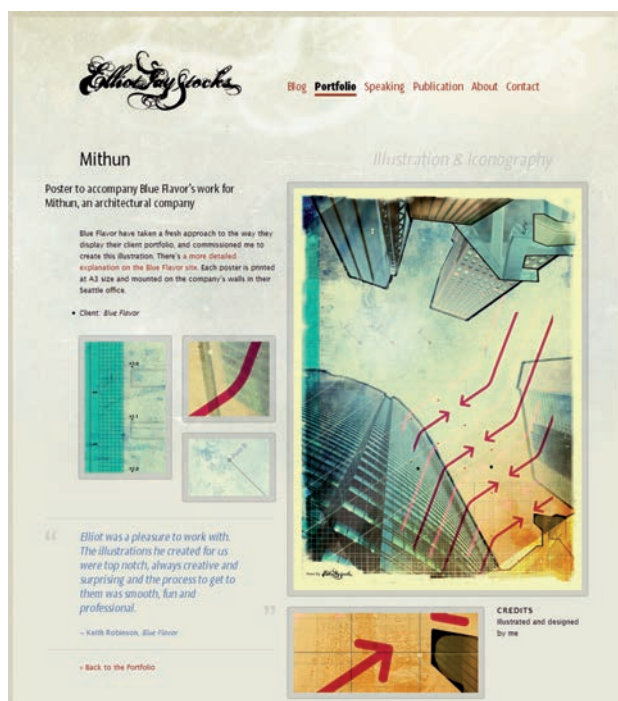
Ponieważ Internet Explorer 6 nie umożliwia użytkownikom skalowania tekstu o wielkości określonej pikselami, zaleca się korzystać z wartości procentowych i jednostek em. Uważaj jednak przy używaniu jednostek względnych w składzie; zastosuj jakąś skalę lub hierarchię (o czym przeczytasz dalej), aby mieć pewność, że elementy tekstowe o różnym ciężarze są dokładnie odwzorowywane i odpowiednio wyświetlane.

W praktyce rzadko używa się innych jednostek względnych. Jednostka „ex” oraz słowa kluczowe `smaller` i `larger` (które zmniejszają i zwiększają stopień pisma o 1,2 em) są wprawdzie powszechnie obsługiwane, lecz nie pojawiają się często w arkuszach stylów. Zauważ, że punkty (pt) przydają się w arkuszach tworzonych na potrzeby drukowania, ale nie powinno się ich używać przy składaniu tekstu wyświetlanego na ekranie. Drobne różnice w domyślnych ustawieniach przeglądarek

użytkowników mogą bowiem spowodować pojawienie się niepożądanych typograficznych efektów ubocznych. Aby mieć pewność, że tekst będzie wyglądać jednako niezależnie od przeglądarki, użyj kodu CSS do wyzerowania wszystkich wartości i utworzenia niezależnego środowiska, które będzie się sprawdzać w różnych przeglądarkach. Istnieją różne sposoby na wyzerowanie ustawień w CSS — od najprostszego `* { padding: 0; margin: 0; }` po dość rozbudowane, takie jak Reset Stylesheet Erica Meyera⁴.

Przestrzeń negatywna jest przydatna

Przestrzeni negatywnej w typografii internetowej nie sposób przecenić. Pusta przestrzeń daje tekstowi „miejsce na oddech” oraz ułatwia czytelnikowi przyswajanie informacji. Przestrzeń negatywna znajduje się między poszczególnymi elementami kompozycji i jej niewidocznymi obszarami: w odstępach między obrazami, marginesach i kolumnach (makroprzestrzeń), a także w wierszach, wyrazach i podpisach obrazów (mikroprzestrzeń).

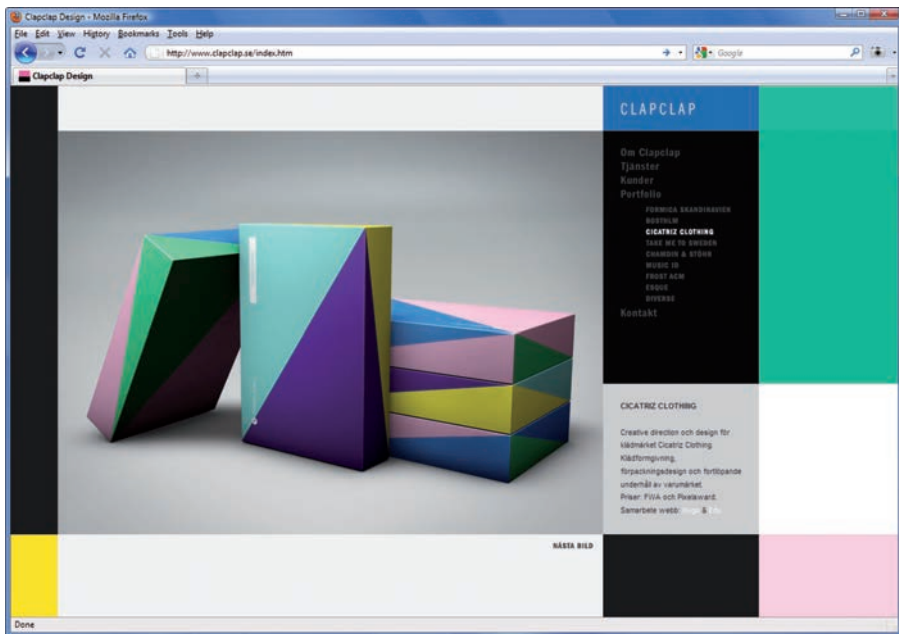


Uwaga, jaką przywiązano do szczegółów typograficznych, w tym zwłaszcza do pustej przestrzeni, w portfolio Elliota Jaya Stocksa jest niesamowita. Zwróć uwagę na wyważone zastosowanie aktywnej przestrzeni negatywnej w celu wyróżnienia cytatu blokowego oraz pasywnej przestrzeni w akapicie

⁴ <http://meyerweb.com/eric/thoughts/2007/05/01/reset-reloaded/>

Przestrzeń negatywna, która prowadzi czytelnika od jednego elementu do drugiego, organizuje kompozycję i strukturyzuje informacje, nosi nazwę „aktywnej przestrzeni negatywnej”, a ta, która reguluje formę bloku tekstowego, jest „pasywną przestrzenią negatywną”.

W praktyce istnieje wiele problemów z czytelnością i użytecznością, które można rozwiązać, a przynajmniej złagodzić rozsądnym i wyważonym wykorzystaniem pustej przestrzeni. Zaledwie kilka dodatkowych pikseli dopełnienia, marginesu, długości wiersza lub interlinii może znacząco wpłynąć na ogólną czytelność treści. Ponadto wcięcie cytatów, obrazów i list nie tylko wzmacnia strukturę i wygląd layoutu, ale także może dodać całej kompozycji dynamizmu i siły wyrazu.



Strona z portfolio ClapClap jest zdominowana przez przestrzeń negatywną, która zwraca uwagę na jakość przedstawianych produktów, wypukla je i nadaje im charakter

Kiedy odpowiednia równowaga między treścią a otaczającą ją przestrzenią nie jest zachowana, tekst staje się trudniejszy do odczytania i przeglądania, co wywołuje u czytelnika frustrację i niepewność co do sensu informacji. Ta zasada sprawdza się zwłaszcza w sieci, gdzie wielu designerów zapełnia przestrzeń „nad zgięciem” w celu przyciągnięcia uwagi użytkownika. Tak skonstruowane witryny są zabałaganione i niewygodne w użyciu, przy czym designerzy z całą pewnością nie dążą do uzyskania takiego efektu. Z perspektywy użytkownika pusta przestrzeń dostarcza wskazówek i punktów zaczepienia, które zwiększają przyjemność odczytywania treści oraz sprawiają, że są one bardziej intuicyjne.

Niektórzy designerzy twierdzą, że w kompozycji nie powinno się znajdować za dużo pustej przestrzeni. To nie zawsze prawda, jako że spójność bloków tekstu jest nieodzownym warunkiem uzyskania zrównoważonej kompozycji. Wyważenie pozytywnej i negatywnej przestrzeni jest kluczem do stworzenia pięknego, harmonijnego i estetycznego projektu. Jak to ujął Mark Boulton w jednym ze swoich artykułów: „Kiedy już nauczysz się tworzyć przestrzeń i manipulować nią zarówno w obrębie treści, jak i poza nią, będziesz mógł dostarczyć czytelnikom odpowiednich wskazówek, dokładniej pozycjonować produkty, a być może nawet ujrzeć swoje materiały w zupełnie nowym świetle”⁵.

Typografia i siatki

Siatka typograficzna jest dwuwymiarową strukturą składającą się z serii przecinających się poziomych i pionowych osi służących do organizowania treści. Prawdłowo zastosowana siatka pełni funkcję szkieletu, za pomocą którego designer może rozmieścić tekst i obrazy w racjonalny, intuicyjny i naturalny sposób. To nieuchwytna dusza projektu, która decyduje o jego rytmie, porządku i spójności; często jest używana przez designerów, którzy chcą się rozeznac, jak rozmieścić informacje i ujarzmić swój popęd twórczy. Siatek używa się też często wtedy, kiedy trzeba szybko uporządkować elementy graficzne. Siatka jest najbardziej wyrazistym przejawem woli do zachowania porządku w projektowaniu graficznym.

Zamiast zdawać się na intuicję przy obmyślanu, jak rozmieścić elementy, za pomocą siatek można matematycznie określić ich położenie w obrębie sztywnej, dwuwymiarowej struktury — wiadomo wtedy, gdzie coś *powinno* się znajdować. Większość webdesignerów jest zdania, że siatkę należy utworzyć jeszcze przed rozmieszczeniem treści. Problem polega na tym, by znaleźć równowagę między siatką a charakterem samej treści. Niektórzy twierdzą, że siatki tłumią zmysł twórczy, ale dla innych są one wartościowym systemem, który wymusza na designerach dbałość o szczegóły i dążenie do perfekcji.

Designer zwykle zaczyna opracowanie opartych na siatkach kompozycji od zera, czyli od pustego obszaru roboczego lub czystej kartki. Szukając odpowiedniej siatki, designer w oparciu o ogólne zasady i formuły kompozycyjne (np. złotą proporcję, zasadę trójkąt) dzieli kartkę na harmonijne sekcje i dobiera naturalnie estetyczne proporcje stron i kolumn. Wreszcie, eksperymentuje z marginesami, by uzyskać idealną, dynamiczną strukturę typograficzną. Wtedy pozostaje już tylko uzupełnić strukturę o treść, uzależniając wszelkie decyzje kompozycyjne od sztywnych ograniczeń siatki.

⁵ <http://www.alistapart.com/articles/whitespace/>

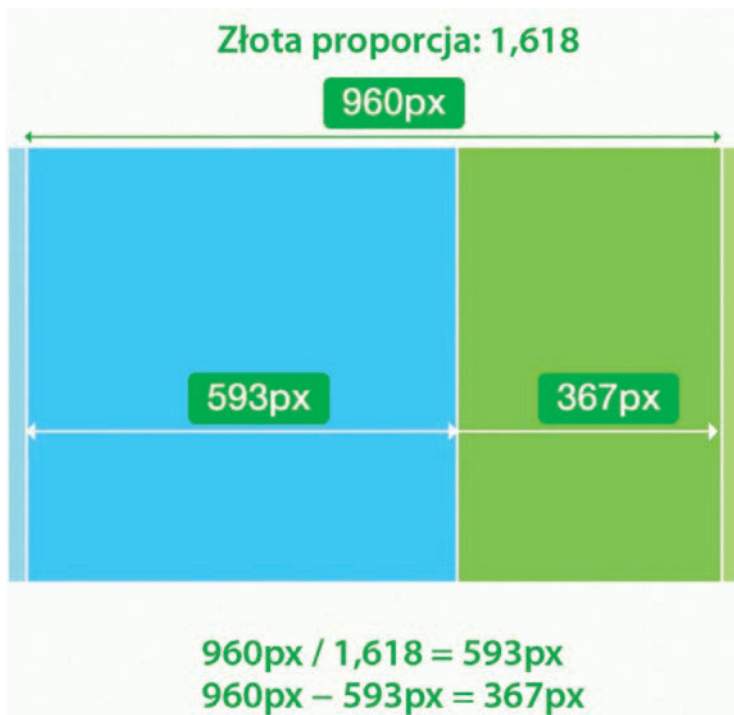


Blueprint jest jednym z wielu frameworków CSS, które ułatwiają opracowanie stron w oparciu o siatki. Można też skorzystać z Typogridphy (opartego na 960.gs), YUI Grids i YAMI

Co ciekawe, jak to ujął Mark Boulton w artykule „Five simple steps to designing grid systems”⁶: „Takie podejście sugeruje, że rzeczy zaprojektowane z myślą o estetyce są automatycznie łatwiejsze w użyciu” (co określa się mianem *Aesthetic Usability Effect* — z ang. „efekt estetycznej użyteczności”). Wyważona kompozycja jest z natury bardziej zadowolająca estetycznie, a zatem łatwiejsza w użyciu i bardziej sprzyjająca komunikacji z odbiorcą.

Za najpopularniejszy rozkład siatki można uznać taki, który jest oparty na złotej proporcji. Aby zadowolić gości przyjemną i intuicyjną kompozycją, rozważ wykorzystanie jej przy podziale obszaru roboczego. Złota proporcja jest stosunkiem określającym rozmieszczenie obiektów względem siebie, a wynoszącym 1,618033988749895 \approx 1,618. Z potęgą tej proporcji można się zetknąć niemal w każdym miejscu we wszechświecie.

⁶ http://www.markboulton.co.uk/journal/comments/simple_steps_to_designing_grids/



Utworzenie layoutu opartego na złotej proporcji

Rozważmy przykład, który widzimy powyżej. Chcemy utworzyć layout o ustalonej szerokości. Szerokość całego layoutu to 960 pikseli. Treść chcielibyśmy zawrzeć w szerszym bloku (`<content>`), a pasek boczny w węższym (`<aside>`). Jak wyliczyć szerokość kolumn?

- Najpierw należy obliczyć szerokość bloku `<content>`, tak by jej stosunek do szerokości całego layoutu wynosił 1,62. Dzieląc 960 pikseli przez 1,62, uzyskujemy szerokość około 593 pikseli.
- Następnie odejmujemy 593 piksele od szerokości layoutu (960 pikseli), co daje 367 pikseli ($960\text{ px} - 593\text{ px} = 367\text{ px}$).
- Gdybyśmy teraz obliczyli stosunek szerokości `<content>` do `<aside>` ($593\text{ px} / 367\text{ px} \approx 1,615$) oraz szerokości layoutu do bloku `<content>` ($960\text{ px} / 593\text{ px} \approx 1,618$), to otrzymalibyśmy mniej więcej tę samą wartość.

Oto właśnie sens złotej proporcji. To samo dotyczy też płynnych i elastycznych layoutów.

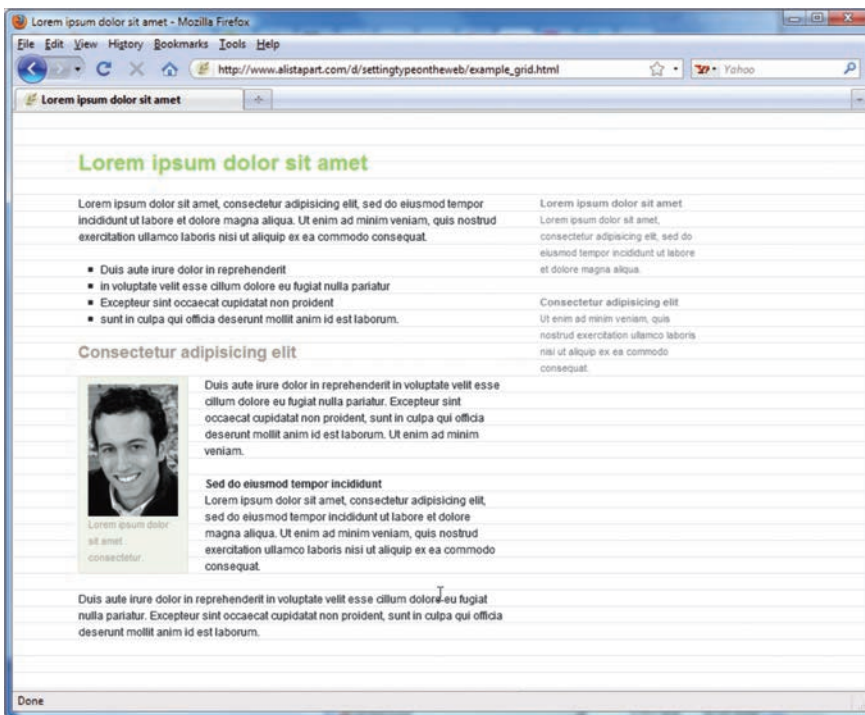
Oczywiście nie ma żadnego *przymusu* korzystania ze złotej proporcji. W ostatecznym rozrachunku liczy się jedynie rezultat, który powinien mieć spójną strukturę, a złota proporcja jest tylko jednym ze środków do osiągnięcia tego celu. Można też używać płynnych siatek, o których przeczytasz w rozdziale o layoutach.



Estetyczny projekt oparty na siatce, skoncentrowany na typografii — widok z siatką i bez. Stworzony przez Marka Boultona i Khoi Vinha na potrzeby prezentacji „Grids are Good” (<http://www.subtraction.com/2007/03/19/oh-yeeeahh>)

Rytm pionowy

Typograf Robert Bringhurst stwierdził kiedyś, że „przestrzeń w typografii jest jak czas w muzyce. Można ją dzielić w nieskończoność, ale z kilku proporcjonalnych odstępów jest dużo więcej pożytku niż z nieskończonego wyboru arbitralnie dobranych interwałów”. Wykorzystanie czasu w muzyce w uregulowany sposób nazywamy rytmem. W typografii i webdesignie uregulowane wykorzystanie przestrzeni prowadzi nas do założeń pracy z siatkami i rytmem pionowym. Podobnie jak harmonię w muzyce można uzyskać jedynie poprzez zastosowanie proporcjonalnych interwałów, harmonię w typografii może zapewnić jedynie wykorzystanie odstępów o odpowiednich proporcjach.



Rytm pionowy w artykule „Setting Type on the Web to a Baseline Grid”⁷ Wilsona Minera

Dla zobrazowania pojęcia pionowego rytmu wyobraź sobie typowy podręcznik z ćwiczeniami, w którym tekst jest rozmieszczony w wierszach. Linie główne są rozmieszczone w równej odległości od siebie. Jeżeli tekst idealnie „siedzi” na liniach głównych (tj. linie główne dokładnie pokrywają się z liniami głównymi tekstu), to można powiedzieć, że projekt charakteryzuje się jednolitą równowagą pionową. Odnosi się to nie tylko do głównej treści, ale także do nagłówków, przypisów i notatek

⁷ <http://www.alistapart.com/articles/settingtypeontheweb/>

na marginesie. Gdybyś położył w tle layoutu kartkę w linię i użył jej jako zbioru niewidzialnych linii pomocniczych do układania tekstu, to uzyskałbyś layout o pionowym rytmie. Rzecz jasna, wertykalnie rytmiczny tekst łatwiej się czyta i przegląda, ponieważ wydaje się „siedzieć” we właściwym miejscu.

Nieodzownym czynnikiem utrzymania rytmu pionowego jest interlinia, czyli odległość między dwiema liniami głównymi. Właściwość `line-height` w CSS w zasadzie definiuje siatkę, która określa rytm tekstu, dając czytelnikowi subtelne wskazówki kierujące jego wzrok po płynnej, regularnej ścieżce. Ponieważ rytm wertykalny odnosi się do wielkości pisma, naturalnym rozwiązaniem jest określenie interlinii względnymi wartościami `em`. Miłym efektem ubocznym jest to, że wyważenie layoutu jest widoczne w kompozycji niezależnie od tego, jaki w niej wykorzystano krój, styl czy rozmiar tekstu.

Aby utrzymać pionowy rytm w CSS, należy sprawić, by odstępy między elementami i interlinią były takie same jak rozmiar siatki linii głównych. Jeśli na przykład używasz 18-pikselowej siatki linii głównych (tj. odstęp między dwiema liniami bazowymi wynosi 18 pikseli), to interlinia też powinna być 18-pikselowa, tak samo jak światło między akapitami. Oto przykład:

```
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  font-size: 0.625em;
  /* tekst ma teraz wielkość 0,625 × 16px = 10px */
  line-height: 1.8em;
  /* interlinia ma teraz wielkość 18 pikseli */
}
```

Gdybyś chciał na przykład oddzielić akapity pustym wierszem, musiałbyś utworzyć odpowiedni margines o wielkości interlinii. W innym wypadku wyglądałoby to tak, jakby akapit był nieodpowiednio położony.

```
p {margin-bottom: 1.5em; }
```

Rzecz jasna, możesz poeksperymentować z przestrzenią pionową, aby zwiększyć dynamizm na stronie i sprawić, że rytm tekstu będzie mniej przewidywalny. Każdą wariację należy jednak wprowadzić z uwzględnieniem rytmu pionowego i odnieść do interlinii. Ponadto inne elementy tekstowe (nagłówki, przypisy, obrazy, podpisy obrazów itp.) zawsze powinny mieć rozmiar będący jakąś wielokrotnością interlinii. Tę relację można wyrazić następującym wzorem:

podstawowa interlinia/wielkość tekstu nagłówek = interlinia nagłówek

Oto przykład prostej skali typograficznej zdefiniowanej w CSS:

```
body {
font-size: 0.625em;
/* ponieważ domyślny rozmiar tekstu w przeglądarce to 16 pikseli, zmniejszyliśmy wielkość tekstu
elementu <body> do 10 pikseli, co ułatwia obliczenia */
}

p { font-size: 1.4em; /* 14px */ }
h1 { font-size: 4.8em; /* 48px */ }
h2 { font-size: 3.6em; /* 36px */ }
h3 { font-size: 2.4em; /* 24px */ }
h4 { font-size: 2.1em; /* 21px */ }
h5 { font-size: 1.8em; /* 18px */ }
h6 { font-size: 1.6em; /* 16px */ }
```



Na stronie AIGA panuje ładna, przejrzysta i intuicyjna hierarchia, uzyskana poprzez subtelne wykorzystanie koloru, stopni pisma i interlinii

Rzecz jasna, aby uzyskać odpowiednią hierarchię typograficzną kompozycji, nie musisz się ograniczać do pracy nad samą wielkością tekstu; możesz używać kolorów, różnych stylów liter (m.in. inicjałów, wersalików, kapitalików), kursywy i innych elementów, aby wskazać czytelnikowi strukturę treści oraz względny ciężar znajdujących się na stronie bloków tekstu (tak jak na stronie AIGA, którą widać powyżej).

Stylizacja akapitów

Akapity można potraktować jako znaki interpunkcyjne większych ciągów myślowych. Typografowie wykorzystują elementy takie jak jednowierszowe odstępy, wcięcia, znaki paragrafu oraz inne ornamenty, „wycięcia” i inicjały do wyróżniania akapitów z tego ciągu.

Odstęp jednowierszowy jest dziś w sieci najczęściej używanym do wyróżniania akapitów elementem i najczęściej występującym w przeglądarkach stylem domyślnym. Ogólnie rzecz biorąc, wcięcie wciąż jest najczęściej wykorzystywanym separatorem w wydawnictwach drukowanych. Pod pewnymi względami konwencje dotyczące formatowania akapitów i tworzenia wcięć idealnie ilustrują rozbieżność między siecią a drukiem. W druku koszty wciąż są istotną kwestią, podczas gdy w internecie problemów z kosztami w ogóle nie ma. Ostatecznie użyteczność jest jedynym standardem, wobec którego ocenia się typografię internetową.

Jeżeli używasz wcięć, to powinieneś mieć na uwadze konwencję nakazującą pominięcie wcięcia w akapicie następującym bezpośrednio po nagłówku lub podtytule.

Jeżeli używasz wcięć, to powinieneś mieć na uwadze konwencję nakazującą pominięcie wcięcia w akapicie następującym bezpośrednio po nagłówku lub podtytule. Tradycja nakazuje również, by nie tworzyć wcięć w akapitach następujących po listach i wydzielonych cytatach. Taki efekt można uzyskać bez wykorzystywania nadmiaru kodu, używając selektorów rodzeństwa. Jeśli na przykład już nadałeś akapitom wcięcia:

```
p { text-indent: 2.5em; }
```

to możesz usunąć je z akapitów znajdujących się po nagłówkach od h1 do h3:

```
h1 + p, h2 + p, h3 + p { text-indent: 0; }
```

Sęk w tym, że należy to robić tylko wtedy, gdy cytaty i wcięcia są wyrównane do lewej z wysuniętymi znakami interpunkcyjnymi. Robert Bringhurst twierdzi, że „jeśli wcięcia akapitów są umiarkowanie duże, to dla spójności można wykorzystać takie same wcięcia przy cytatach”. To samo można odnieść do list na stronach

internetowych. W obydwu przypadkach trzeba wprowadzić odstęp, by oddzielić listy i cytaty od otaczających je akapitów.

Wszystkie przeglądarki mogą się pochwalić dobrą obsługą podstawowych stylów akapitów, ale złożona obsługa inicjałów może już sprawiać problemy. Niektóre przeglądarki wciąż jeszcze nie obsługują w pełni pseudoselektorów i selektorów sąsiadującego rodzeństwa. Możliwość wskazywania fontów do wykorzystania w tekście głównym też jest ograniczona, a niespójności w renderowaniu tekstu na przestrzeni różnych platform i przeglądarek niezmiennie ograniczają możliwości twórcze oraz zmniejszają precyzję.

W artykule „The Paragraph in Web Typography and Design”⁹ Jon Tan omawia inne sposoby stylizacji i przedstawia fragmenty kodu CSS, który można wykorzystać w projektach.

Wcięcie na firet i światło między akapitami

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin congue mi ut diam ultrices faucibus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Praesent sit amet egestas ligula. Vivamus ut ultricies enim. Suspendisse vehicula consequat consequat. Aliquam fringilla velit ac orci feugiat a molestie magna elementum. Praesent commodo dignissim fermentum. Sed neque turpis, fermentum in volutpat quis, egestas consequat nibh. Vivamus nec leo neque, non hendrerit libero. Ut laoreet magna id enim mollis elementum at pellentesque mauris. Pellentesque non metus et nunc ullamcorper commodo. Sed venenatis nunc non orci sodales facilisis. Nam placerat faucibus ante, aliquam aliquam ligula pellentesque placerat. Duis ipsum elit, commodo sit amet semper in, molestie ut nunc. Vivamus ultrices, lacus vel dignissim mattis, quam sem condimentum quam, eget ornare tortor felis vitae lectus. Sed sed velit odio, non porta est.

Morbi leo orci, cursus eu fermentum et, mollis at nisi. Morbi et leo et velit vestibulum sollicitudin eu sit amet purus. Morbi aliquet pulvinar nisi, non malesuada lorem eleifend non. In eget urna risus. Etiam et metus metus. Curabitur augue risus, consequat eu ultricies non, tincidunt a turpis. Praesent placerat leo id sem fringilla commodo. Ut non libero vitae felis sollicitudin scelerisque venenatis quis felis.

Sed cursus pulvinar metus, sit amet luctus sapien luctus molestie. Cras nec tellus nisi, vel fringilla eros. Nulla ultricies massa vel tellus aliquam vitae sollicitudin massa venenatis. Nullam a mauris nec nulla accumsan tempor nec eget nunc. Pellentesque sem odio, vehicula vitae commodo non, faucibus non purus. Curabitur pharetra malesuada lobortis. Morbi sit amet venenatis eros. Praesent a quam risus, vel vulputate lorem. In purus ipsum, malesuada ac tincidunt nec, laoreet a arcu. Nam ut mauris sem. Etiam enim dui, pellentesque eget feugiat ut, molestie sed massa. Vivamus dui risus, interdum ac dignissim vel, fermentum sit amet arcu. Aliquam vitae felis est, non egestas tellus. Sed purus lectus, tempus sit amet blandit nec, ullamcorper eget nibh.

Sed porttitor luctus felis, eget consequat libero ultrices ac. Sed mollis egestas nunc porttitor porttitor. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Aliquam ligula erat, consequat sed varius et, ullamcorper ut libero. Ut non quam elit. Donec ante ligula, euismod at imperdiet vitae, luctus id urna. Morbi vel mauris est. Sed ut diam eu nisi ullamcorper ornare.

Akapity nie muszą być nudne. W tym przykładzie pierwszy wiersz pierwszego akapitu jest wyrównany do lewej, ale pierwsze wiersze kolejnych akapitów mają wcięcie o wielkości 1 em. Same akapity są zaś ułożone w chorażewki do lewej i oddzielone odstępami o wielkości połowy interlinii

⁹ <http://jontangerine.com/silo/typography/p/>

Wpuszczony inicjał i pogrubiony wiersz akapitowy

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin congue mi ut diam ultrices faucibus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Praesent sit amet egestas ligula. Vivamus ut ultricies enim. Suspendisse vehicula consequat consequat. Aliquam fringilla velit ac orci feugiat a molestie magna elementum. Praesent commodo dignissim fermentum. Sed neque turpis, fermentum in volutpat quis, egestas consequat nibh. Vivamus nec leo neque, non hendrerit libero. Ut laoreet magna id enim mollis elementum at pellentesque mauris. Pellentesque non metus et nunc ullamcorper commodo. Sed venenatis nunc non orci sodales facilisis. Nam placerat faucibus ante, aliquam aliquam ligula pellentesque placerat. Duis ipsum elit, commodo sit amet semper in, molestie ut nunc. Vivamus ultrices, lacus vel dignissim mattis, quam sem condimentum quam, eget ornare tortor felis vitae lectus. Sed sed velit odio, non porta est.

Morbi leo orci, cursus eu fermentum et, mollis at nisi. Morbi et leo et velit vestibulum sollicitudin eu sit amet purus. Morbi aliquet pulvinar nisi, non malesuada lorem eleifend non. In eget urna risus. Etiam et metus metus. Curabitur augue risus, consequat eu ultricies non, tincidunt a turpis. Praesent placerat leo id sem fringilla commodo. Ut non libero vitae felis sollicitudin scelerisque venenatis quis felis.

Sed cursus pulvinar metus, sit amet luctus sapien luctus molestie. Cras nec tellus nisi, vel fringilla eros. Nulla ultricies massa vel tellus aliquam vitae sollicitudin massa venenatis. Nullam a mauris nec nulla accumsan tempor nec eget nunc. Pellentesque sem odio, vehicula vitae commodo non, faucibus non purus. Curabitur pharetra malesuada lobortis. Morbi sit amet venenatis eros. Praesent a quam risus, vel vulputate lorem. In purus ipsum, malesuada ac tincidunt nec, laoreet a arcu. Nam ut mauris sem. Etiam enim dui, pellentesque eget feugiat ut, molestie sed massa. Vivamus dui risus, interdum ac dignissim vel, fermentum sit amet arcu. Aliquam vitae felis est, non egestas tellus. Sed purus lectus, tempus sit amet blandit nec, ullamcorper eget nibh.

Sed porttitor luctus felis, eget consequat libero ultrices ac. Sed mollis egestas nunc porttitor porttitor. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Aliquam ligula erat, consequat sed varius et, ullamcorper ut libero. Ut non quam elit. Donec ante ligula, euismod at imperdiet vitae, luctus id urna. Morbi vel mauris est. Sed ut diam eu nisi ullamcorper ornare. Phasellus dui mi, scelerisque sed verra in, luctus eget est. Duis quis volutpat eros. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec porttitor dapibus ligula, a posuere risus luctus

Wprowadzony tutaj inicjał nie podlega regulacji w pionie; akapity nie są wyjustowane i nie są oddzielone odstępami

Inicjał na marginesie i pogrubiony wiersz akapitowy pisany kapitalikami

LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPISCING ELIT. PROIN CONGUE MI UT DIAM ultrices faucibus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Praesent sit amet egestas ligula. Vivamus ut ultricies enim. Suspendisse vehicula consequat consequat. Aliquam fringilla velit ac orci feugiat a molestie magna elementum. Praesent commodo dignissim fermentum. Sed neque turpis, fermentum in volutpat quis, egestas consequat nibh. Vivamus nec leo neque, non hendrerit libero. Ut laoreet magna id enim mollis elementum at pellentesque mauris. Pellentesque non metus et nunc ullamcorper commodo. Sed venenatis nunc non orci sodales facilisis. Nam placerat faucibus ante, aliquam aliquam ligula pellentesque placerat. Duis ipsum elit, commodo sit amet semper in, molestie ut nunc. Vivamus ultrices, lacus vel dignissim mattis, quam sem condimentum quam, eget ornare tortor felis vitae lectus. Sed sed velit odio, non porta est.

Morbi leo orci, cursus eu fermentum et, mollis at nisi. Morbi et leo et velit vestibulum sollicitudin eu sit amet purus. Morbi aliquet pulvinar nisi, non malesuada lorem eleifend non. In eget urna risus. Etiam et metus metus. Curabitur augue risus, consequat eu ultricies non, tincidunt a turpis. Praesent placerat leo id sem fringilla commodo. Ut non libero vitae felis sollicitudin scelerisque venenatis quis felis.

Sed cursus pulvinar metus, sit amet luctus sapien luctus molestie. Cras nec tellus nisi, vel fringilla eros. Nulla ultricies massa vel tellus aliquam vitae sollicitudin massa venenatis. Nullam a mauris nec nulla accumsan tempor nec eget nunc. Pellentesque sem odio, vehicula vitae commodo non, faucibus non purus. Curabitur pharetra malesuada lobortis. Morbi sit amet venenatis eros. Praesent a quam risus, vel vulputate lorem. In purus ipsum, malesuada ac tincidunt nec, laoreet a arcu. Nam ut mauris sem. Etiam enim dui, pellentesque eget feugiat ut, molestie sed massa. Vivamus dui risus, interdum ac dignissim vel, fermentum sit amet arcu. Aliquam vitae felis est, non egestas tellus. Sed purus lectus, tempus sit amet blandit nec, ullamcorper eget nibh.

Sed porttitor luctus felis, eget consequat libero ultrices ac. Sed mollis egestas nunc porttitor porttitor. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac

Wprowadzony tutaj wiszący inicjał nie podlega regulacji w pionie; akapity są wyjustowane i oddzielone odstępami o wielkości połowy interlinii

Fonty

Do najbardziej irytujących aspektów współczesnej typografii internetowej należą ograniczenia, z jakimi designer musi się zmierzyć, kiedy chce stworzyć bogaty, działający na różnych przeglądarkach i spójny projekt. Ze względu na zróżnicowanie domyślnie zainstalowanych fontów w różnych systemach operacyjnych trudno przewidzieć, czy komputer użytkownika będzie wyświetlał dane fonty prawidłowo, czy też stworzy szum typograficzny, co zmniejszy czytelność tekstu oraz sprawi, że poruszanie się po layoutcie stanie się trudniejsze.

Rzecz jasna, zawsze można ograniczyć wybór fontów do tych, które należą do zbioru „Core Web fonts” („podstawowych fontów internetowych”) — dziesięciu fontów zaprojektowanych w latach dziewięćdziesiątych i dwutysięcznych jako standardowy pakiet fontów przeznaczonych do używania w sieci. Obecnie są one domyślnie zainstalowane na ponad 95% komputerów na całym świecie, przez co często są preferowanymi krojami dla tekstu głównego.

Andale Mono – Steve Matteson

Arial – Robin Nicholas i Patricia Saunders

Arial Black – Robin Nicholas i Patricia Saunders

Comic Sans MS – Vincent Connare

Courier New – Adrian Frutiger i Howard Kettler

Georgia – Matthew Carter

Impact – Geoffrey Lee

Times New Roman – Stanley Morison, Starling Burgess i Victor Lardent

Trebuchet MS – Vincent Connare

Verdana – Matthew Carter

Podstawowe fonty internetowe i ich autorzy

Te fonty to Andale Mono (krój nieproporcjonalny bezszeryfowy), Arial (bezseryfowy), Comic Sans MS (pisanka), Courier New (nieproporcjonalny szeryfowy linearny), Georgia (szeryfowy), Impact (bezseryfowy), Times New Roman (szeryfowy), Trebuchet MS (humanistyczny bezszeryfowy), Verdana (humanistyczny bezszeryfowy) oraz Webdings (dingbat).

W ostatnich latach popularność zyskały także Palatino (krój humanistyczny szeryfowy, obecny na Macintoshach), Helvetica (bezseryfowy), Lucida Sans Unicode (bezseryfowy), Tahoma (humanistyczny bezszeryfowy) i Lucida Grande (humanistyczny bezszeryfowy).

Georgia, niektóre fonty Lucida, Monaco, Trebuchet i Verdana zostały opracowane z myślą o wykorzystaniu na ekranie w celu zwiększenia czytelności tekstu w sieci. Tak samo jak osławiony Times New Roman, fonty Arial, Lucida, Georgia i Trebuchet

sprawdzają się najlepiej w rozmiarze od 26 pikseli wwyż oraz w charakterze estetycznych nagłówek. Verdana, Georgia, Lucida i Arial są z kolei popularnym wyborem dla tekstu głównego. W większości przypadków trzeba jednak pamiętać o szczegółowym określeniu interlinii i długości wiersza; wybór fonta to dopiero początek.

W Windows Vista i Microsoft Office 2007 wprowadzono zbiór ClearType Font Collection 2007, który składa się z sześciu nowych domyślnie zainstalowanych fontów: Calibri (krój humanistyczny bezszeryfowy), Cambria (szeryfowy), Candara (humanistyczny bezszeryfowy), Consolas (nieproporcjonalny), Constantia (szeryfowy) i Corbel (bezseryfowy). Choć mało kto z nich korzysta, są one domyślnie zainstalowane na większości współczesnych komputerów używających systemu Windows. Można je też zainstalować na Macintoshu.

Zauważ, że wiele pakietów oprogramowania automatycznie instaluje dodatkowe fonty. Przykładowo Office 2003 instaluje ponad sto nowych krojów. Oczywiście nie wszystkie z nich są szczególnie wysublimowane i nie wszystkie sprawdzają się w internecie, ale trzeba przyznać, że dają przynajmniej większy wybór. Możesz też rzucić okiem na „Font Matrix”¹⁰ Richarda Ruttera, gdzie znajduje się lista fontów dołączanych do różnych wersji Macintoshów, Windows, Microsoft Office i Adobe Creative Suite.

Stosy fontów w CSS


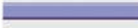

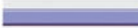

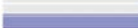



















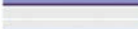







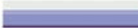





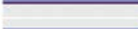
O ile wybór „bezpiecznych” fontów jest ograniczony, to nic nie stoi na przeszkodzie, by umieścić w arkuszu inne kroje. Stos fontów CSS to lista preferowanych czcionek określonych atrybutem CSS `font-family`, na podstawie której przeglądarka użytkownika wybiera krój, w jakim ma być wyświetlony dany tekst — jest to pierwszy krój na liście, którego font jest zainstalowany na komputerze.

Jeżeli chcesz na przykład użyć kroju Baskerville, to możesz go podać w stosie fontów CSS wraz z jego zamiennikami:

```
body { font-family: Baskerville, Times New Roman, Times, serif; }
}
```

Jeśli na komputerze użytkownika nie ma fonta Baskerville, przeglądarka sprawdzi, czy dostępny jest font z kolejnej pozycji — Times New Roman, następnie Times, a jeśli żadnego z nich nie znajduje, to wybiera dowolny font szeryfowy.

¹⁰ <http://24ways.org/2007/increase-your-font-stacks-with-font-matrix>

Platforma i nazwa fonta	Zainstalowane na % systemów	Stos	Obraz
 Helvetica	100.00%	 Stack	Image
 Lucida Grande	100.00%	 Stack	Image
 Lucida Sans	100.00%	 Stack	Image
 Tahoma	100.00%	 Stack	Image
 Arial	99.90%	 Stack	Image
 Verdana	99.90%	 Stack	Image
 Geneva	99.88%	 Stack	Image
 Monaco	99.88%	 Stack	Image
 Microsoft Sans Serif	99.85%	 Stack	Image
 Times New Roman	99.81%	 Stack	Image
 Trebuchet MS	99.81%	 Stack	Image
 Courier New	99.76%	 Stack	Image
 Courier	99.75%	 Stack	Image
 Lucida Bright	99.75%	 Stack	None
 Lucida Sans	99.75%	 Stack	None
 Lucida Sans Typewriter	99.75%	 Stack	None
 Comic Sans MS	99.56%	 Stack	Image
 Georgia	99.51%	 Stack	Image
 Lucida Sans Unicode	99.51%	 Stack	Image
 Palatino Linotype	99.51%	 Stack	Image

Najczęściej występujące we wszystkich systemach fonty według „Combined font survey results” Codestyle.org z kwietnia 2012 roku¹¹

Nathan Ford wspomina w artykule „Better CSS Font Stacks”¹², że przy tworzeniu stosu fontów należy przede wszystkim dokładnie przemyśleć, jaką rolę pełni dany fragment tekstu. Jedne fonty sprawdzają się lepiej w tekście głównym, a inne w nagłówkach. W pierwszej kolejności powinieneś zatem rozsądzić, czy dany fragment tekstu jest nagłówkiem, śródtytułem, czy akapitem. Stos fontów powinien na ogół przestrzegać następującego schematu:

`font-family: idealny, zamiennik, powszechny, dowolny;`

„Idealny” krój nagłówka nie musi być koniecznie „bezpieczny”, więc możesz się rozzejrzeć za różnymi możliwościami. Wiele fontów zdołało się szeroko upowszechnić, więc użytkownicy zwykle nimi dysponują — chyba że wybrałeś jakiś rzeczywiście

¹¹ <http://www.codestyle.org/css/font-family/sampler-CombinedResults.shtml>

¹² <http://unitinteractive.com/blog/2008/06/26/better-css-font-stacks/>

nietypowy. „Idealny” krój tekstu głównego to taki, który pasuje do ogólnej kompozycji i jest czytelny.

„Zamienniki” w przypadku tytułów i bloków tekstowych zwykle przypominają kroje idealne (pod względem kształtu i typu), ale są bardziej popularne i szerzej dostępne.

„Powszechny” krój jest podobny do pierwszych dwóch, lecz nie dzieli z nimi specyficznych cech; zwykle jest prostszy i mało charakterystyczny.

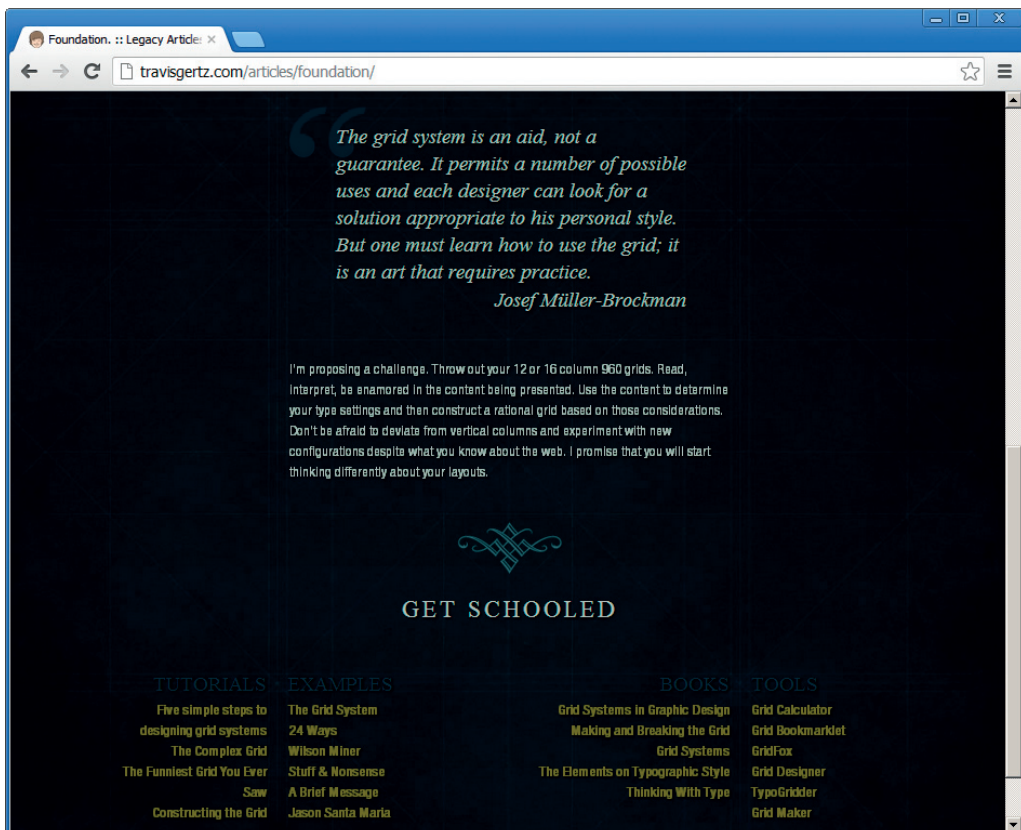
Wreszcie, krój „dowolny” jest krojem zapasowym, który umożliwi wyświetlenie tekstu, w przypadku gdy żaden z innych fontów nie jest dostępny na komputerze użytkownika.

Oto przykłady popularnych stosów fontów dla nagłówek:

- Baskerville, Palatino Linotype, Times, Times New Roman, serif;
- Cambria, Georgia, Times, Times New Roman, serif;
- Franklin Gothic Medium, Arial Narrow Bold, Arial, sans-serif;
- Futura, Century Gothic, AppleGothic, sans-serif;
- Garamond, Hoefler Text, Palatino, Palatino Linotype, serif;
- Geneva, Verdana, Lucida Sans, Lucida Grande, Lucida Sans Unicode, sans-serif;
- Georgia, Times, Times New Roman, serif;
- GillSans, Trebuchet, Calibri, sans-serif;
- Helvetica, Helvetica Neue, Arial, sans-serif;
- Lucida Sans, Lucida Grande, Lucida Sans Unicode, sans-serif;
- Palatino, Palatino Linotype, Hoefler Text, Times, Times New Roman, serif;
- Trebuchet, Tahoma, Arial, sans-serif;
- Verdana, Tahoma, Geneva, sans-serif.

Oto przykłady popularnych stosów fontów dla tekstu głównego:

- Arial, Helvetica Neue, Helvetica, sans-serif;
- Baskerville, Georgia, Cambria, Times, Times New Roman, serif;
- Cambria, Georgia, Times, Times New Roman, serif;
- Century Gothic, Apple Gothic, sans-serif;
- Consolas, Lucida Console, Monaco, monospace;
- Courier New, Courier, monospace;
- Futura, Century Gothic, AppleGothic, sans-serif;



Travis Gertz wykorzystuje w swoich eksperymentach różne stopy fontów CSS, przedstawiając użytkownikom piękne wykorzystanie typografii w designie. W powyższym przykładzie Helvetica Neue została wykorzystana do wyświetlenia tekstu głównego, a Baskerville do dat, nagłówków i cytatów

- Geneva, Lucida Sans, Lucida Grande, Lucida Sans Unicode, Verdana, sans-serif;
- Georgia, Palatino, Palatino Linotype, Times, Times New Roman, serif;
- GillSans, Calibri, Trebuchet, sans-serif;
- Helvetica Neue, Arial, Helvetica, sans-serif;
- Lucida Sans Unicode, Lucida Grande, Lucida Sans, Verdana, Arial, sans-serif;
- Palatino, Palatino Linotype, Georgia, Times, Times New Roman, serif;
- Times, Times New Roman, Georgia, serif;
- Trebuchet, Lucida Sans Unicode, Lucida Grande, Lucida Sans, Arial, sans-serif;
- Verdana, Geneva, Tahoma, sans-serif.

Przy tworzeniu stosu fontów trzeba zwrócić uwagę na to, czy podane kroje nie są przypadkiem za mało rozpowszechnione, oraz sprawdzić, czy zamienniki i powszechnie dostępne fonty też sprawdzają się w kompozycji. Zamieszczanie bardzo różnych fontów w stosie zwykle nie jest dobrym pomysłem, ponieważ zróżnicowanie stopnia pisma, długości wiersza i interlinii może przynieść nieoczekiwane rezultaty — być może nawet sprawić, że nagłówki i tekst przestaną być czytelne, czy wręcz rozłożyć layout. Wreszcie, musisz uwzględnić możliwość wystąpienia sytuacji, w której wykorzystany będzie np. drugi font ze stosu fontów nagłówków i trzeci font ze stosu fontów tekstu głównego. Czy tekst byłby w takich warunkach klarowny i łatwy do odczytania? Co z innymi kombinacjami? Przemyslenie sprawy na samym początku pozwala na uniknięcie problemów później.

Przemyslenie sprawy na samym początku pozwala na uniknięcie problemów później.

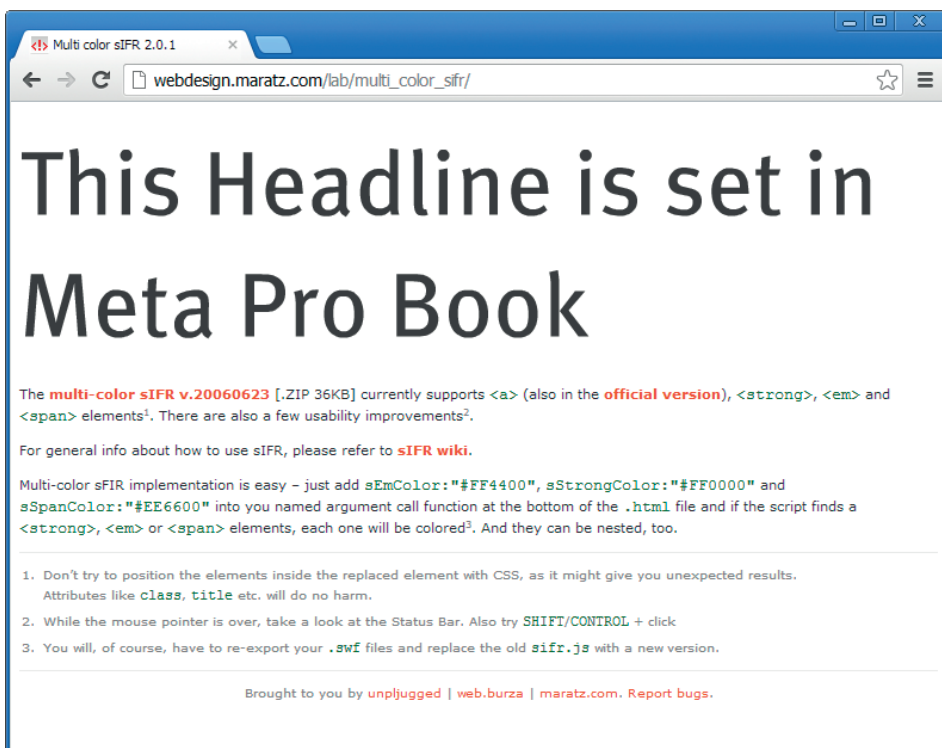
Techniki podmiany tekstu

Choć fonty ze zbioru „Core Web fonts” pozwalają na spójną i niezależną od platformy pracę z typografią, niektórzy designerzy wolą eksperymentować z nietypowymi ustawieniami tekstu dla uzyskania niekonwencjonalnych efektów. Istnieją różne techniki zastępowania zwykłego tekstu na stronie obrazem lub filmem, który osadza wybrany font i pokazuje go użytkownikowi — to istotne, zwłaszcza jeśli na urządzeniu użytkownika dany font nie jest zainstalowany. Techniki te są zwykle oparte na obsłudze JavaScriptu po stronie klienta i skryptach działających po stronie serwera, które na bieżąco generują zagnieżdżony tekst, zapewniając, że jest on dostępny i czytelny.

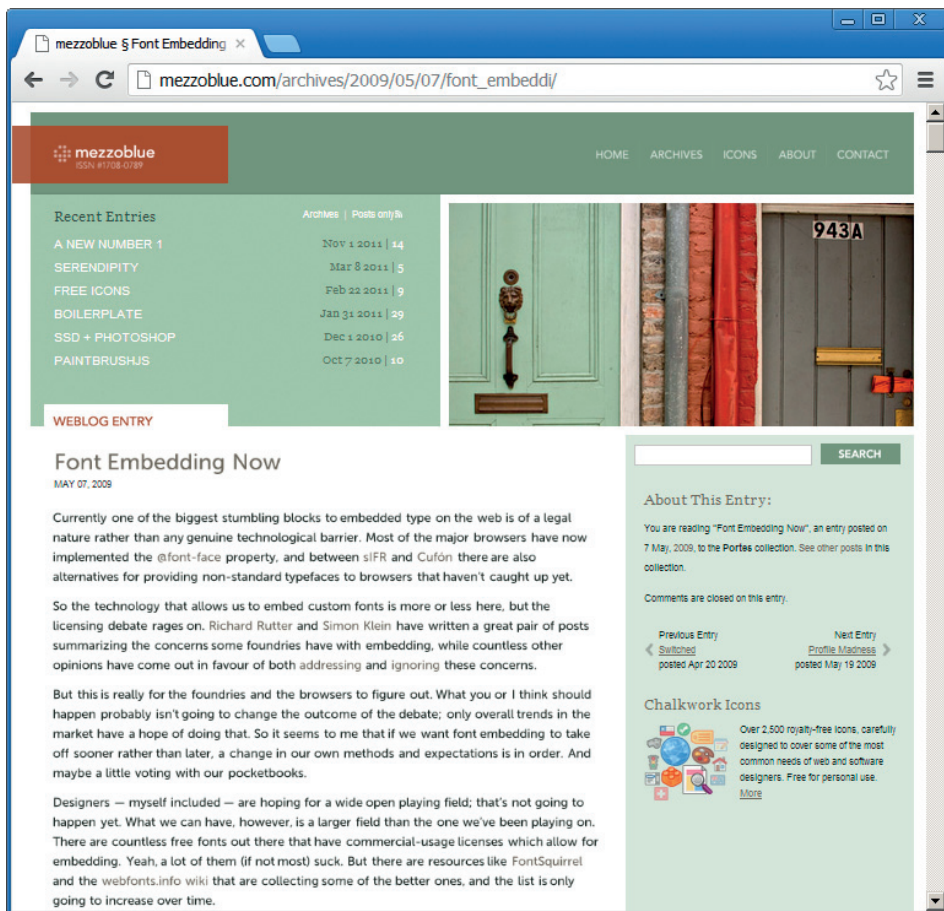
Można ogólnie mówić o czterech rodzajach technik podmiany tekstu:

- **Stacyczna podmiana przy użyciu obrazu**, gdzie designer zwyczajnie zastępuje tekst obrazem, na którym znajduje się ten tekst, jednocześnie pilnując, by właściwa treść była przyjazna dla wyszukiwarek. Techniki zastępowania tekstu obrazem Radu, Pharka i Malarkeya przewidują — kolejno — wprowadzanie dużych ujemnych marginesów, odstępów międzyliterowych i wcięć do ukrycia tekstu, a także wykorzystanie właściwości `background` do wyświetlenia obrazu. Zauważ, że wykorzystanie samego elementu `img` do wyświetlania treści tekstowych (bez zastosowania podanych powyżej technik podmiany tekstu) wiąże się ze złamaniem zasady tworzenia semantycznego kodu HTML, wobec czego należy tego unikać.

- **Dynamiczna podmiana przy użyciu obrazu**, która idzie o krok dalej niż podmiana statyczna, automatyzując tworzenie obrazów przy użyciu JavaScriptu (po stronie klienta) lub PHP (po stronie serwera). Projektant wczytuje plik z fontem na serwer, gdzie skrypt generuje obrazy mające zastępować tekst. Do wykorzystujących tę metodę technik należą Scalable Inline Image Replacement, Dynamic Text Replacement, Facelift Image Replacement i Scalable Jens Image Replacement.
- **Dynamiczna podmiana przy użyciu filmu**, która polega na wykorzystaniu animacji Flash z osadzonymi fontami. Animacje są przywoływane, kiedy tylko tekst ma być podmieniony (np. przy użyciu sIFR). Zaletą tej techniki jest to, że tekst można zaznaczyć i skopiować. Niestety dzieje się to kosztem wydłużenia czasu wczytywania strony, a żeby ta technika w ogóle mogła zadziałać, to przeglądarka użytkownika musi zapewniać obsługę Flasha i JavaScriptu. sIFR (ang. *Scalable Inman Flash Replacement*), pomimo że znacznie ogranicza dostępność, pozostaje najbardziej znaną techniką podmiany tekstu w sieci, oferowaną przez różne wtyczki i aplikacje.



sIFR w działaniu: font Meta Pro Book osadzony w filmie Flash



Dave Shea przeprowadził eksperyment z Cufón: tekst główny jest zgrabniejszy i przyjemniej się go czyta. Cufón i atrybut @font-face to obecnie najbardziej obiecujące techniki typograficzne w sieci

- **Dynamiczna podmiana przy użyciu elementów canvas i VML**, która jest oparta na dwóch różnych częściach: generatorze fontów, który konwertuje fonty na własnościowy format przy użyciu VML, oraz silnika graficznym. Cufón¹³, który jest przykładem zastosowania tej techniki, nie wymaga żadnych wtyczek, jest kompatybilny z różnymi przeglądarkami i działa szybciej niż porównywalne techniki. Jego zaletą jest to, że użytkownicy mogą zaznaczyć i skopiować cały tekst na stronie bez zaznaczania podmienionego tekstu osobno — coś takiego nie jest możliwe przy sIFR i pozostałych technikach. Innym przykładem jest Typeface.js¹⁴.

13 <http://wiki.github.com/sorccu/cufon>

14 <http://typeface.neocracy.org/>

Niezależnie od tego, na którą technikę się zdecydujesz, dopilnuj, by treść pozostawała dostępna i czytelna także wtedy, kiedy Flash czy JavaScript nie są zainstalowane lub aktywne w przeglądarce. Statyczna podmiana przy użyciu obrazów powoduje duże problemy z dostępnością. Dynamiczne techniki z kolei zwykle zwiększają obciążenie serwera i czasami wymagają jakiejś formy buforowania. Tak czy inaczej, Cufón i sIFR zyskują na popularności, a Cufón jest często preferowany ze względu na jego kompatybilność międzyplatformową i niewielkie wymagania, pomimo że nie jest tak elastyczny jak sIFR.

Atrybut @font-face

Osadzanie fontów przy użyciu technik podmiany tekstu często pochłania dużo czasu i wiąże się z różnymi osobliwościami, ponieważ designerzy muszą zamieszczać fonty w filmach Flash lub korzystać z działających po stronie serwera bibliotek do generowania obrazów z tekstem. Minusem tych technik jest to, że zwykle opierają się na obsłudze JavaScript przeglądarki i są dość trudne w użyciu. Rzecz jasna, wbudowana obsługa fontów przy użyciu zwykłego CSS byłaby wygodniejszym i bardziej intuicyjnym rozwiązaniem. Takim właśnie rozwiązaniem ma być atrybut @font-face modułu CSS3 Web Fonts.

Osadzanie fontów przy użyciu @font-face odbywa się w dwóch krokach. Należy zacząć od dodania nowego fonta do listy dostępnych fontów w arkuszu stylu przy użyciu właściwości @font-face:

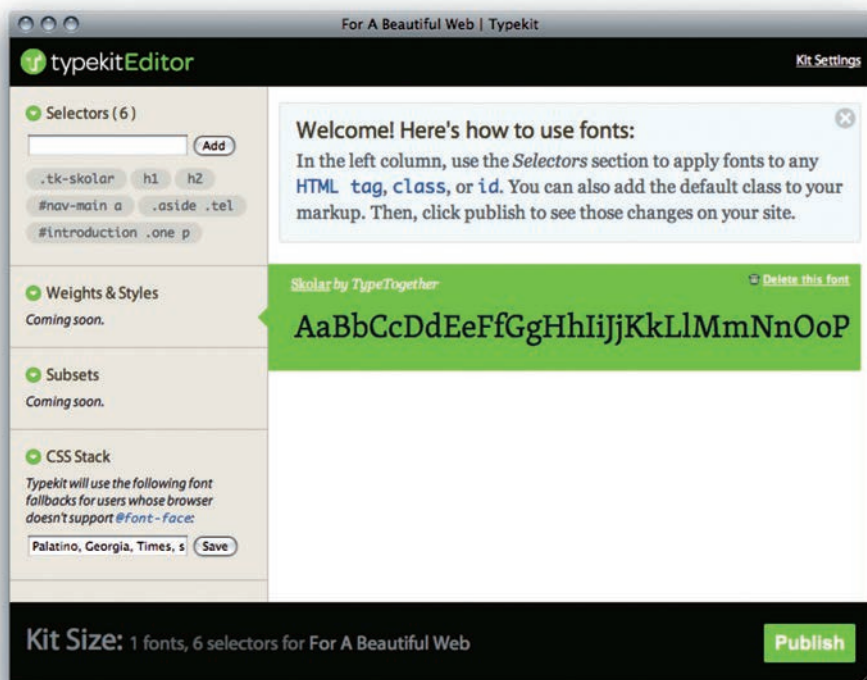
```
@font-face {
  font-family: MuseoSans;
  src: url('fonts/museo_sans.otf') format ("opentype");
  font-weight: bold;
}
```

W tym przykładzie designer podaje Museo Sans jako jeden z dostępnych fontów, których przeglądarka może użyć do wyświetlenia tekstu. Następnie, aby obstylować element tekstowy nowym fontem, podajemy go w deklaracji CSS:

```
h1 {
  font-family: MuseoSans, Arial, sans-serif;
}
```

Przeglądarka wczytuje plik *museo_sans.otf*, którego używa do wyświetlenia nagłówków h1. Jeżeli przeglądarka nie obsługuje właściwości @font-face, to zostanie

ona zwyczajnie zignorowana. Zauważ, że na serwer można wczytywać tylko dostępne za darmo fonty, jako że są one udostępniane nie tylko przeglądarkom, ale i użytkownikom, którzy mogą je z serwera pobrać. W umowie licencyjnej powinno być jasno powiedziane, że font może być używany z atrybutem @font-face.



Typekit jest prostym rozwiązaniem, które oferuje licencję na linkowanie do fontów w internecie, umożliwiając designerowi zamieszczanie komercyjnych fontów na stronach (zrzut autorstwa Andy'ego Clarka)

Można skorzystać również z Typekit¹⁵ i Fontdeck¹⁶. Obydwie usługi oferują proste rozwiązanie, polegające na udzieleniu licencji na linkowanie do fonta w sieci, co umożliwi osadzenie komercyjnych fontów w layoutcie. Plik z fontem lub określone odmiany kroju znajdują się na zewnętrznym serwerze, a designer będący abonentem Typekit może wypożyczyć font (co nie jest równoznaczne z jego zakupem). Przy zapłacie designer otrzymuje plik JavaScript do zamieszczenia na stronie i wykorzystania z prostym kodem CSS.

15 <http://blog.typekit.com/2009/05/27/introducing-typekit/>

16 <http://ilovetypography.com/2009/08/07/the-font-as-service/>

Wybór właściwego kroju

Kiedy mamy do wyboru spośród dosłownie setek tysięcy krojów, znalezienie jednego na potrzeby określonego celu może się wydawać onieśmielające. Typowym błędem jest wybranie ładnego, atrakcyjnego kroju — to stawianie formy ponad funkcją, czyli zabieranie się za sprawę od niewłaściwej strony. Wbrew pozorom „wygląd” kroju to najmniejsze zmartwienie. Skoro jednak wygląd nie jest tak istotny, to czym się kierować przy podejmowaniu decyzji? W tym kontekście najważniejszym kryterium jest kontekst, w jakim krój ma być używany, i cel, jakiemu ma służyć.

Zastanów się nad tekstem i narracją

Przed wybraniem kroju i dopracowaniem layoutu zawsze, o ile to możliwe, powinniśmy najpierw przeczytać tekst. Wydawałoby się, że to oczywiste, ale krój i wygląd tekstu powinny być zależne od sensu. Mamy tu jednak drobny problem, ponieważ w epoce internetu często mamy do czynienia z dwoma bardzo odmiennymi rodzajami narracji.

Narracja zaaranżowana to taka, którą znamy i kochamy. Twórca takiej narracji od początku zna sens i znaczenie tekstu. Odbiorcy czytają go od początku do końca, zdobywając tym samym wiedzę.

Z **narracją emergentną** mamy do czynienia, kiedy treść jest tworzona już po ukończeniu projektu, tak jak w przypadku serwisów społecznościowych, których użytkownicy tworzą tekst, czy też na stronach z CMS-ami lub silnikami blogowymi, na których pojawiają się ciągle nowe materiały. Odbiorcy mogą pobieżnie przeglądać takie treści, skacząc po stronie, zbierając strzępki informacji i zatrzymując się tylko wtedy, kiedy coś przykuwa ich uwagę.

W przypadku narracji zaaranżowanej z tekstem można się zapoznać w całości, pojąc jego znaczenie, ton i niuanse, a następnie dobrać odpowiedni krój. Co jednak robić przy narracji emergentnej? Jakoś sobie radzić. Przyjrzeć się marce i środowisku. Wyobrazić sobie kontekst, w jakim tekst będzie odczytywany. Wybrać krój, który wzbogaca sens tekstu, ale raczej wtapia się w całość, zamiast zwracać na siebie uwagę.

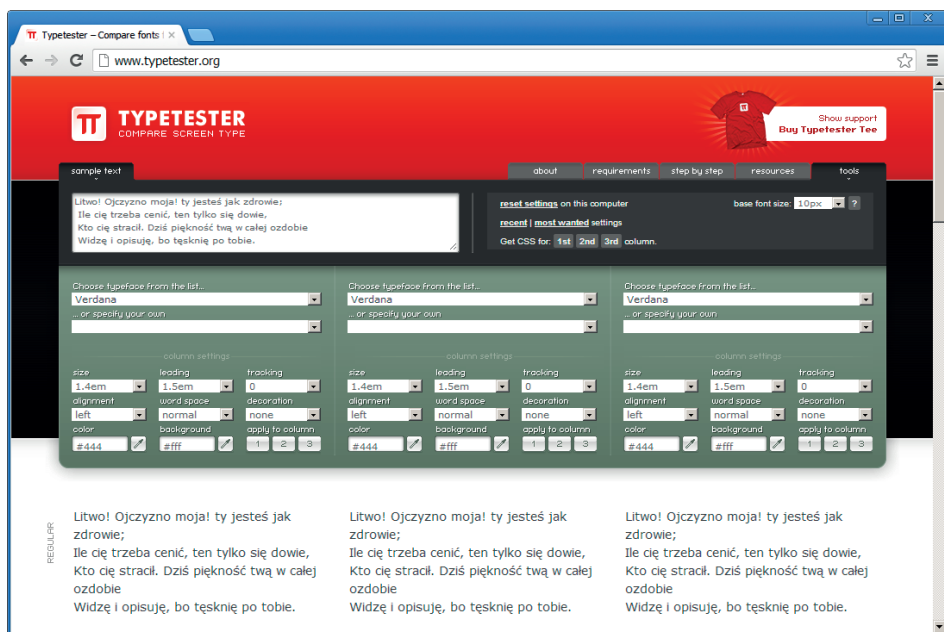
Nie wspinaj się na górę w pantoflach

Praktycznie każdy liternik tworzy kroje o jasno określonych właściwościach, przeznaczone do użytku w konkretnych warunkach. Do webdesignera należy rozeznanie się, z jakimi warunkami ma do czynienia, zanim jeszcze wybierze odpowiedni krój. Z jednej strony mamy kroje, które sprawdzają się w niewielkich rozmiarach i w niesprzyjających warunkach (buty trekkingowe), a z drugiej kroje ozdobne (pantofle).

Kroje „trekkingowe” są twarde: mają rozpoznawalny kształt, duże odstępki międzyliterowe, wyraźne szeryfy i światło wewnętrzne, wysoką linię średnią oraz pułapki

farbowe (tj. wycięte fragmenty, które zapobiegają rozlewaniu się tuszu w rogach). Rozlewanie się tuszu akurat nie jest problemem w typografii internetowej, ale wszystkie pozostałe czynniki jak najbardziej mają znaczenie. Kroje ozdobne są o wiele delikatniejsze i mają swobodniejsze kształty. Pomiedzy tymi dwiema skrajnościami jest wiele stopni pośrednich, a dużo krojów z obydwu krańców skali zaprojektowano z myślą o bardzo dokładnie określonych warunkach. Pośrodku znajdziemy wiele ważnych, używanych na co dzień krojów, które pasują zarówno do normalnego tekstu, jak i do nagłówków.

Praktyczne, „trekingowe” kroje są bardziej elastyczne w użyciu od krojów ozdobnych. W trekach można by się nawet udać na przyjęcie dla snobów — wystarczyłoby dobrać do nich dzinsy, stylową koszulę i kurtkę, żeby uszło to na sucho. W ten sam sposób można usprawiedliwić użycie standardowego kroju w nagłówku — należy w tym celu dostosować jego odstępy oraz dopasować do niego odpowiednie elementy kompozycyjne. Tymczasem nikt by nie wyruszył w szlak górski w pantoflach. Owszem, *mógłby* to zrobić, ale tylko na własną odpowiedzialność. Analogicznie, nie należy używać krojów ozdobnych w tekście głównym.



Typetester Marka Dugonjica to popularna aplikacja internetowa pozwalająca na przetestowanie różnych krojów, długości wiersza i interlinii przed wybraniem najlepszego zestawienia

Rozmiar *ma* znaczenie

Wiele z powyższych uwag odnosi się też do wielkości tekstu. Wraz z pojawieniem się skalowalnych krojów cyfrowych każdego kroju można używać w dowolnym rozmiarze, a cieszący się długą tradycją proces misternego dopieszczania typografii odchodzi w niepamięć. Wiele z projektów tworzonych w obecnej epoce wygody cierpi właśnie z tego powodu: kroje ozdobne często są zbyt rozbudowane lub delikatne, by je wyświetlać w małym rozmiarze, a standardowe kroje tekstowe zbyt niezgrabne i nieciekawe w dużych rozmiarach.



Kroje tekstowe i ozdobne wyglądają inaczej po powiększeniu, choć mogą się wydawać podobne

Dopasowywanie optycznej wielkości tekstu jest istotne nie tylko w druku. Podobne problemy występują także w pracy nad tekstem wyświetlanym na ekranie. Stosunek grubości kresek do wielkości pikseli to niezwykle ważna kwestia. Delikatne kształty załamują się, a cieniutkie szeryfy znikają, gdy tekst jest na tyle mały, że drobne kreski mają grubość mniejszą niż jeden piksel. Kroje z niską wysokością średnią stają się nieczytelne, kiedy litery są wyświetlane w niewielu pikselach — podobnie jest z niekonwencjonalnymi, skomplikowanymi kształtami, okienkami i blisko zestawionymi literami.

OpenType, TrueType czy PostScript Type 1?

Cyfrowe kroje są dziś dostępne w trzech różnych formatach: OpenType, PostScript Type 1 i TrueType. Bywa to niekiedy dość mylące, jako że trzeba się orientować, czy format fonta jest kompatybilny z oprogramowaniem, którego zamierzasz używać.

Ogólnie rzecz biorąc, jeśli korzystasz z nowoczesnego edytora obrazów, to z formatem OpenType nie powinieneś mieć żadnych problemów. Do jego dwóch głównych atutów należy zaliczyć kompatybilność międzyplatformową (która pozwala na używanie tego samego pliku z fontem na Macu, w Windowsie i innych systemach) oraz obsługę rozszerzonych zbiorów znaków i funkcji zecerskich. Zapewnia on szeroką obsługę różnych języków oraz oferuje zaawansowane funkcje typograficzne. Obecnie wszystkie aplikacje Adobe (InDesign, Illustrator, Photoshop itp.) zapewniają zaawansowaną obsługę funkcji OpenType, w tym automatyczne podmienianie glifów, tworzenie ligatur, kapitalików, zawijasów i cyfr nautycznych.

Zauważ, że fonty OpenType można instalować wraz z fontami PostScript Type 1 i TrueType. Ponieważ fonty te bazują na tabelach właściwych jedynie dla OpenType, niekompatybilne aplikacje działające na systemach sprzed Mac OS X i MS Windows 2000 nie mogą ich używać bez wsparcia ze strony aplikacji takich jak Adobe Type Manager. Niektóre programy działające na najnowszych komputerach i systemach operacyjnych też zresztą pozostają w tyle.



PostScript Type 1
ośmiobitowy
256 znaków



OpenType (Unicode)
szesnastobitowy
65 536 znaków

Font PostScript Type 1 może zawierać 256 glifów; font OpenType 256^2 , czyli 65 536

Prosto czy wykwintnie?

Krój to nie tylko to, co widać na klawiaturze. Typowy font, poza literami alfabetu, cyframi i znakami interpunkcyjnymi, zawiera także zbiór „ukrytych” znaków, z których można skorzystać za pomocą klawiszy *Shift* i *Alt* bądź za pośrednictwem specjalnych menu. Około 250 glików, które znajdują się w standardowych fontach, wystarczy do wyświetlania tekstu i nagłówków. Tym niemniej, podobnie jak w wykwintnej restauracji niedopuszczalne byłoby proponowanie mielonego z ziemniakami, sztuka typograficzna wymaga od designera dużo większego wysiłku. Dopilnuj, by w kroju, który chcesz wykorzystać w pracy, znajdowały się pewne dodatkowe elementy.

Przykładowo kapitaliki kończą się nieco powyżej linii środkowej. Można ich używać do zapisywania skrótowców lub wtedy, gdy chce się uniknąć zapisywania wyrazów wersalikami, które za bardzo wyróżniają się z tekstu. Można ich też używać dla emfazy lub zapisywać nimi pierwsze słowa bądź wiersze rozdziałów czy akapitów. Małe wersaliki są jeszcze mniejsze — sięgają zaledwie do linii środkowej. Niektórzy designerzy używają ich w ramach typograficznych eksperymentów, np. do tworzenia tekstu, w którym podział na minuskułę i majuskułę nie występuje.

W standardowych krojach zwykle znajduje się tylko jeden zbiór cyfr, ale w profesjonalnej typografii potrzeba różnych stylów. Proporcjonalne cyfry nautyczne wplatają się płynnie w zwykły tekst; proporcjonalne cyfry dorównane do linii głównej pasują do tekstu zapisanego wersalikami; cyfry tabelowych używa się w tabelach i obliczeniach; cyfry w indeksie dolnym i górnym służą do tworzenia ułamków oraz są wykorzystywane w tekstach naukowych. W tych ostatnich zresztą nie wystarczą cyfry w indeksie górnym i dolnym — potrzebne są również symbole matematyczne i kilka rodzajów nawiasów.

Przy wyborze odpowiedniego fonta sprawdź, czy występują w nim wszystkie odmiany kroju oraz glyfy, które mogą się przydać w pracy nad projektem. Przykładowo w niektórych tanich fontach może brakować *umlautów* (ä, ö, ü) lub litery ß.

Co więcej, kiedy znaki na siebie nachodzą, konieczne jest użycie ligatur. Kiedyś w większości fontów występowała jedynie ograniczona liczba ligatur z literą „f”, co w żadnym stopniu nie było wystarczające. Rozbudowany zbiór ligatur gwarantuje, że na każdą, choćby niecodzienną kombinację liter znajdzie się estetyczny glif. Niekiedy można trafić na naprawdę niezwykle ligatury, które mają przydawać tekstowi dynamiki. Taką dynamikę można też wprowadzić przy użyciu zawijasów z pierwszymi bądź pierwszymi i ostatnimi literami wyrazów.

Uważnie przyjrzyj się krojowi, zanim go kupisz. W ramach analizy rodziny fontów dokładnie sprawdź, jak glyfy wyglądają w dużych rozmiarach (od 100 do 150 punktów). Zwróć też uwagę na to, jak różne odmiany kroju wyglądają w rozmiarze,

w którym ich zwykle używasz. Czy kursywa jest czytelna? Czy kapitaliki są przejrzyste? Jak wygląda kursywa w zestawieniu z pogrubieniem? Czy słowa w rodzaju „Rocco” łatwo rozczytać? Czy można odróżnić 0 (zero) od o (małego o) w wyrazie „lol0”? Co z ligaturami w wyrazach „flora” i „nafta”?



“Don't insert too many wacky signifiers!”

The Official Guide to TYPE Selection

THE UNABRIDGED VERSION 2³/₄

FEBRUARY 28th, 2009

Extended ligature set
Discretionary ligatures
Capital ligatures

Small caps
Swashes
Superscript characters

Lining figures
Oldstyle numerals
Fractions

W profesjonalnej typografii nieodzowne są kapitaliki, różne zestawy cyfr, rozszerzone zbiory ligatur i specjalistyczne glify. Nie zaszkodzi też mieć pod ręką warianty znaków i zawijasy. Na rysunku powyżej widać zestaw ekspercki Capsa

Szeryfowe czy bezszeryfowe? Proporcjonalne czy nieproporcjonalne?

Tocząca się debata nad wykorzystywaniem krojów szeryfowych i bezszeryfowych w sieci dotyczy czytelności, a po obydwu stronach barykady można trafić na zaciekłych bojowników. Wraz ze zwiększaniem się rozmiarów wyświetlaczy i wzrostem rozdzielczości argument, jakoby mniej skomplikowane kroje bezszeryfowe były bardziej czytelne, traci na sile. Jak z kolei wykazuje Jost Hochuli w *Detail in typography*, kroje szeryfowe są wprawdzie łatwiejsze do odczytania, ale znajomość popularnych fontów internetowych i przywiązanie do nich sprawiają, że w ostatecznym rozrachunku to i tak one są czytelniejsze. Tym niemniej nawet kroje zaprojektowane z myślą o ekranie mogą wyglądać inaczej w zależności od platformy. Tekst czytelny na jednym ekranie może być nieprzejrzysty na innym.

Oto kilka kluczowych czynników, które należy uwzględnić przy wyborze krojów pod względem czytelności na ekranie:

Znajome kształty liter. Wybierz krój o typowych kształtach. Unikaj dziwacznych, niekonwencjonalnych krojów. Nigdy nie zapisuj tekstu głównego samymi wersalikami lub kapitalikami, a także uważaj z kursywą i innymi wariantami standardowego kształtu. Na czytelność wpływają m.in. wydłużenia górne i dolne; wybierz krój, w którym wydłużenia górne liter w rodzaju „b” i „d” sięgają ponad linię środkową, a wydłużenia dolne „p” i „q” poniżej linii głównej.

Kroje zaprojektowane na potrzeby ekranu. Większość krojów taka nie jest — czasami nawet nie są zoptymalizowane pod tym względem przez wytwórnię. Jeżeli font nie ma odpowiedniego hintingu, to jego wygląd znacząco ucierpi. Przykładowo poprzeczka w wielkim „A” może zniknąć przy mniejszym rozmiarze tekstu, podobnie jak szeryfy i inne drobne komponenty glifów.

Prawdziwe kroje, nie sztucznie generowane. Przejrzyj różne fonty kroju, z którego chcesz skorzystać. Wiele popularnych krojów występuje jedynie w odmianie zwykłej, pogrubionej, kursywie oraz kursywie pogrubionej. Wszelkie odmiany stylistyczne powinny być świadomie zaprojektowane.

Przełęczarki mogą samodzielnie generować fonty. Typowym przykładem jest sztuczna kursywa czy — mówiąc dokładniej — tekst pochyły (czyli zwykły tekst przekręcony pod określonym kątem bez zmiany kształtu litery). Wszechobecny krój Apple’a — Lucida Grande, autorstwa Charlesa Bigelowa i Krisa Holmesa, nie występuje w odmianie kursywowej ani pochylonej, ale ludzie i tak tworzą je w arkuszach CSS. Fonty wygenerowane przez przeglądarkę kłują w oczy. Kolejnym przykładem są kapitaliki. Żaden z podstawowych fontów internetowych nie występuje w odmianie kapitalikowej, ale mimo to czasami używa się kapitalików sztucznych. Rzecz w tym, żeby unikać sztucznych fontów, ale być gotowym ich użyć, jeśli jest to celowe i stosowne.

Duża wysokość średnia. Jak już wspomnieliśmy, jest to odległość między linią podstawową a (zazwyczaj) górną krawędzią małego „x” względem ogólnej wysokości liter. Duża wysokość średnia jest kluczowym czynnikiem wpływającym na czytelność, zwłaszcza na ekranie. Georgia i Verdana, które zostały zaprojektowane z myślą o ekranie, mają dużą wysokość średnią.

Wygodne odstępy międzyliterowe. Odstępy można dostosować w CSS-ie przy użyciu właściwości `letter-spacing`. Dobrze zacząć od fonta, w którym odstępy już są dobrze zdefiniowane.

Wygodne odstępy międzywyrazowe. Także te odstępy można dostosować w CSS-ie, ale nawet bez takich korekt tekst powinien być miły dla oka.

Piękny krój to taki, który spełnia swoją funkcję

Po sprawdzeniu, czy kroje spełniają wymagania, możesz wreszcie wybrać ten, który „wygląda” najlepiej i najbardziej Ci się podoba. Jak jednak wiesz, jest to dopiero ostatni etap całego procesu selekcji. Konieczne jest zrozumienie znaczenia wszystkich kroków, które go poprzedzają. Z krojem, który spełnia swoją funkcję, zajdziesz dużo dalej niż z takim, który jest tylko ładny. Font musi działać dobrze na Twoim systemie operacyjnym, obsługiwać wszystkie wymagane języki, zawierać pełny zbiór znaków, mieć odpowiednio dużo odmian oraz przywoływać odpowiedni nastrój i konotacje kulturowe. W innym wypadku Twój przekaz może zostać niezrozumiany.

Zestawienia, z którymi daleko zajdziesz

Zestawianie krojów jest prawdziwą sztuką. Jeżeli nie ma żadnego istotnego powodu, by używać większej liczby krojów, zawsze najlepiej mieć ich jak najmniej. Wielu designerów stale używa tych samych krojów, korzystając z ich różnych odmian dla uzyskania odrobiny różnorodności. Jeszcze więcej designerów korzysta z zaledwie garstki fontów, niezależnie od tego, iloma innymi dysponują, ponieważ to właśnie one są sprawdzone i pewne. Tak to już jest w sieci.

W przyszłości będziemy mieli do czynienia z setkami tysięcy krojów, ale wystarczy opanować korzystanie z kilku znanych rodzin fontów, żeby uporać się z każdym problemem.

Łączenie krojów szeryfowych z bezszeryfowymi to sprawdzona metoda, która pozwala zdziałać cuda. Łącząc je w tekście głównym, dopilnuj, by ich wysokość średnia była równa.

Georgia Verdana

Georgia i Verdana Matthew Cartera w jednakowym rozmiarze. Verdana wydaje się większa

Georgia Verdana

Georgia obok zmniejszonej Verdany. Wysokość średnia jest jednakowa, więc obydwa kroje wydają się mieć jednakową wielkość

Kolory z dwóch krańców koła barw są wobec siebie komplementarne — podobnie jest z krojami. Musisz jednak uważać, gdyż kontrast pomiędzy dwoma krojami może być równie silny jak między niebieskim a żółtym.

Pamiętaj, że kontrast czerni i bieli na monitorze jest o wiele większy niż na zwykłej zadrukowanej stronie. Wielu designerów woli zatem używać odcieni czerni niż czystej czerni na białych tłach¹⁷. Z tego samego względu bardzo jasna szarość wygląda bardziej elegancko na czarnym tle niż biel. Dobrą typografię za pośrednictwem CSS-a możesz uzyskać, wprowadzając możliwie najdrobniejsze, a skuteczne zmiany, czyli „tworząc możliwie subtelne, lecz jednocześnie jasne i wyraziste różnice”¹⁸.

Na początek przetestuj różnorakie odmiany jednego kroju. Użyj odmiany pogrubionej do wyświetlania nagłówków, małych wersalików lub kapitalików do oznaczenia śródtytułów, kursywy do oznaczenia nagłówków kolejnego rzędu, a zwykłej odmiany kroju do zapisywania tekstu głównego. Poeksperymentuj ze stylami, aby odkryć odpowiednią hierarchię elementów na stronie.

Przy eksperymentowaniu ze stosem fontów pamiętaj o zróżnicowaniu ich linii głównej na różnych platformach. Wydawałoby się, że Helvetica Neue i Arial powinny mieć podobne linie główne — a wcale tak nie jest. Różnica w wyglądzie strony z Arialem w Windowsie a strony z Helvetiką w OS X może zupełnie rozregulować siatkę.

Zwracaj uwagę na szczegóły

Skoro już omówiliśmy najważniejsze pojęcia, terminy, podejścia i daliśmy praktyczne wskazówki, przyjrzyjmy się typografii z innej perspektywy. Aby uzyskać dobry, dopracowany i efektywny typograficznie rezultat, trzeba najpierw stworzyć poprawnie sformatowany i starannie napisany tekst. Innymi słowy, jeśli chcesz zrobić dobre wrażenie, to musisz doszlifować materiał i zwrócić uwagę na najdrobniejsze szczegóły.

Sieroty i wdowy

Wdowa (bękart) jest ostatnim wierszem akapitu, który znajduje się na początku kolejnej strony lub kolumny, przez co pozostaje oddzielony od reszty tekstu. Sierota (szewc) jest wyrazem, częścią wyrazu lub bardzo krótkim wierszem, który występuje samotnie na końcu akapitu. Sieroty i wdowy tworzą nieestetyczną chorągiewkę, zakłócając rytm tekstu i zmniejszając czytelność. Tworzenia ich można uniknąć, dostosowując rozmiar tekstu, długość wiersza, interlinię oraz odstępy międzywyrazowe i międzyliterowe poprzez samodzielne łamanie wierszy.

¹⁷ J. Croft, *Elegant Web Typography*.

¹⁸ E. Tufte, *Visual Explanations*.

W CSS-ie niestety nie ma prostego sposobu na pozbycie się wdów i sierot. Można jednak skorzystać z wtyczki jQuery o nazwie jQWidon't albo wtyczki WordPressa Typografy, która zamieszcza twardą spację pomiędzy ostatnimi dwoma wyrazami bloku tekstowego¹⁹.

Dobrze

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
lout adipiscing elit. Integer posuere orci
quis ligula. Donec egestas massa
vulputate nisl. Curabitur venenatis.

dolor sit amet antetut mauris.

Nulla ac odio. Praesent bibendum justo id
posuere orci quis ligula massa vulputate

**egestas massa vulputate nisl mauri.
Suspendisse magna tellus,
faucibus, sodales, vehicula eget.**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
lout adipiscing elit. Integer posuere orci
quis ligula. Donec egestas massa vulputa
nisl. Curabitur venenatis nullam.

Źle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
lout adipiscing elit. Integer posuere orci
quis ligula. Donec egestas massa atheis
vulputate nisl. Curabitur venenatis aeries

mauris.

Nulla ac odio. Praesent bibendum justo id
mauris. Suspendisse magna tellus,

dapibus sodales, vehicula eget.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
lout adipiscing elit. Integer posuere orci
quis ligula. Donec egestas massa
vulputate nisl. Curabitur venenatis.
Nullam egestas facilisis antetut.

Wdowy i sieroty są błędami typograficznymi

Czyste chorągiewki i dywizy

Gdy składasz niewyjustowany blok tekstu, dołóż starań, żeby chorągiewka (czyli nierówna krawędź bloku) była wyważona, pozbawiona nagle pojawiających się „dziur” i dziwaczných kształtów. Kiepska chorągiewka kłuje w oczy i rozprasza czytelnika. Nierówności dobrej chorągiewki są odpowiednio „miękkie”, ponieważ brakuje w niej za długich i za krótkich wierszy. CSS nie oferuje żadnych możliwości składania tekstu, więc dla uzyskania dobrej chorągiewki musisz nanieść poprawki ręcznie.

¹⁹ <http://blog.hamstu.com/2007/05/31/web-typography-just-got-better/>

Dobrze

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer posuere orci quis ligula. Donec egestas massa vulputate nisl. Curabitur venenatis. Nullam egestas facilisis ante. Suspendisse tincidunt. Etiam vitae leo id mauris laoreet luctus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla ac odio. Praesent bibendum justo id mauris.

Źle

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer posuere orci quis ligula. Donec egestas massa id mauris. Curabitur venenatis. Nullam egestas facilisis ante. Suspendisse tincidunt. Etiam vitae leo id mauris laoreet luctus. Natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nulla ac odio.

Zadbaj o zrównoważoną chorągiewkę (tj. nierówną krawędź bloku), w której nie ma nagle pojawiających się „dziur” i dziwacznych kształtów

Kolejnym rozwiązaniem jest automatyczne dzielenie wyrazów i justowanie. Przeglądarki obecnie posługują się bardzo prostymi mechanizmami dzielenia wyrazów, które nie pozwalają na uzyskanie tak wyrafinowanego justowania jak w druku. Wielość czynników związanych z różnymi środowiskami wyświetlania sprawia, że ręczne dzielenie wyrazów (np. miękkim łącznikiem ­) jest niepraktyczne.

Wyjustowany tekst na ekranie zwykle jest mniej czytelny od tekstu wyrównanego do lewej. Istnieją działające po stronie serwera i klienta skrypty, które automatycznie dzielą wyrazy: phpHyphenator²⁰ i Hyphenator²¹. Pamiętaj, że wyjustowany tekst sprawdza się lepiej przy krojach szeryfowych i krótszych wierszach.

Emfaza

Wyróżnianie wyrazów bez zakłócania rytmu jest ważne. Za najlepszą formę wyróżnienia uznaje się kursywę. Wyróżnia się też często przy użyciu pogrubienia, kapitalików, małych wersalików bądź zmiany wielkości lub kroju tekstu. Cokolwiek wybierzesz, ogranicz się do jednej z tych form. Łączenie kapitalików z pogrubieniem i kursywą zakłóca ciąg tekstu i wygląda nieporadnie.

²⁰ <http://yellowgreen.de/phpHyphenator>

²¹ <http://code.google.com/p/byphenator/>

Oto różne sposoby wyróżniania tekstu przy pomocy arkusza CSS (pamiętaj, że właściwość `font-variant` działa tylko wtedy, gdy font obsługuje odmianę kapitalikową):

```
span {
  font-style: italic;
}
h1 {
  font-weight: bold;
}
h2 {
  text-transform: uppercase;
}
```

Wysunięte znaki interpunkcyjne

Wyciąganie cudzysłowów, punktatorów i liczb poza ciąg tekstu jest dobrym zwyczajem. Wcięte punktory zakłócają rytm tekstu. Kiedy znaki interpunkcyjne są wysunięte, tekst i cytaty zostają wyróżnione, wyglądają na bardziej wysublimowane i są bardziej czytelne. Zdefiniuj w kodzie CSS wysunięcie znaków interpunkcyjnych poza margines. Aby zrobić to z cudzysłowami, nadaj `text-indent` ujemną wartość (która konkretnie zależy od wielkości tekstu).

Dobrze

„ **Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur atse adipiscing elit. Integer posuere orci quis ligula. Donec egetas massa vulputate nisl. Curabitur venenatis. Nullam luoi egetas facilisis ante.** ”

Źle

„ **Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur atse adipiscing elit. Integer posuere orci quis ligula. Donec egetas massa vulputate nisl. Curabitur venenatis. Nullam luoi egetas facilisis ante.** ”

Przykład dobrego i złego przedstawienia cudzysłowów. Cudzysłowy należy wysunąć poza margines tekstu głównego, żeby nie przelamywać wizualnego rytmu

```
blockquote {
text-indent: -0.8em;
font-size: 12px;
}
```

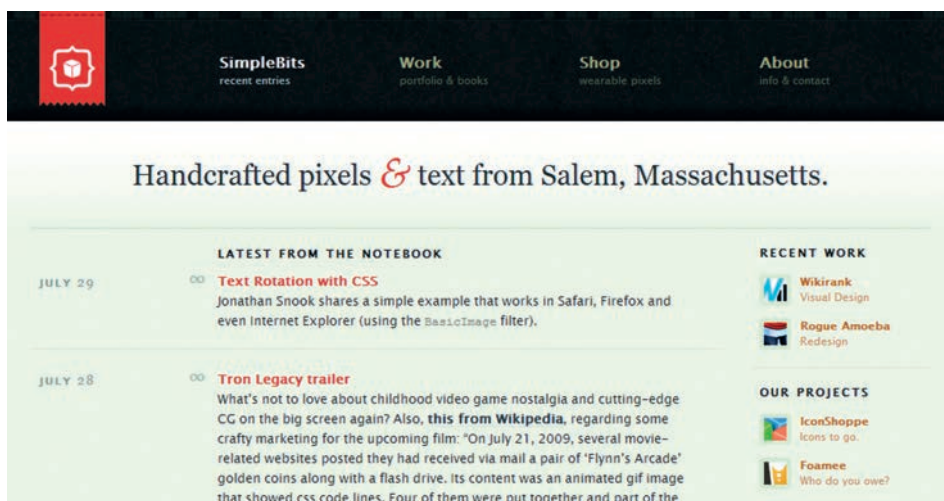
Ten sam efekt wysunięcia znaku w przypadku uporządkowanych () i nieuporządkowanych () list można uzyskać przy użyciu właściwości `list-style-position`. Tę technikę obsługują wszystkie najważniejsze przeglądarki:

```
ul, ol {
list-style-position: outside;
}
```

Wcięte listy mogą również służyć jako wezwania do działania dla osób przeglądających stronę. Jeżeli już stworzysz listy z wcięciami, to powinno mieć to jakiś konkretny cel.

Stylowe etki

Etka z reguły składa się z kilku krzywych i różni się bardzo z kroju na krój, wobec czego dobrym pomysłem może być zdefiniowanie w kodzie CSS specjalnego fonta do jej wyświetlania. Artykuł SimpleBits „Use the Best Available Ampersand”²² proponuje ciekawy i skuteczny sposób na podanie najlepszej etki poprzez wskazanie wybranego fonta.



Ładna, elegancka etka w sloganie SimpleBits

²² <http://simplebits.com/notebook/2008/08/14/ampersands.html>

Kod (X)HTML:

```
<p>pixels <span class="amp">&amp;</span> text</p>
```

Kod CSS:

```
span {  
  font-family: Baskerville, Palatino, "Book Antiqua", serif;  
  font-style: italic;  
}
```

Nie używaj dywizu zamiast półpauzy

Jeśli chcesz wstawić myślnik, to użyj półpauzy (—), a nie dywizu (-). To ulubiony błąd wielu korektorów.

Nie używaj głupich cudzysłówów

Cytuj „tak” (czyli używając właściwych cudzysłówów pisanych), a nie "tak". Cudzysłówów otwierający wygląda inaczej od zamykającego. Zauważ też, że dobór cudzysłówów jest zależny od języka. Po angielsku cytaty oznacza się cudzysłowami górnymi, w amerykańskim angielskim — podwójnymi, a w brytyjskim — pojedynczymi lub podwójnymi. Po polsku otwierający cudzysłów znajduje się na dole. Wygląd cudzysłówów w CSS można określić pseudoklasą `:lang`:

```
:lang(pl)>q {  
  quotes: "\201e" "\201d" "\00BB" "\00AB";  
}
```

Współczesne przeglądarki obsługują tę metodę stylizacji, więc należy pamiętać o różnicach językowych przy stosowaniu inteligentnych cudzysłówów²³ oraz unikać „głupich” cudzysłówów. Przykładowo w polskim, arabskim, holenderskim i niemieckim „takie cudzysłowy” są poprawne, a w rosyjskim, francuskim i włoskim bardziej rozpowszechnione są «cudzysłowy ostrokatne».

Nie stawiaj podwójnych spacji między zdaniami

Wydawało się, że archaiczny zwyczaj stawiania podwójnych spacji między zdaniami w angielskim tekście wreszcie zmarł za sprawą pojawienia się typografii internetowej. Jeszcze kilka lat temu popełnienie tego typograficznego *faux pas* wymagało ręcznego wstawienia spacji w ASCII. Obecnie niektóre CMS-y wprowadzają podwójne spacje, kiedy tylko im na to pozwolisz. Nie pozwól! Między zdaniami mogą występować tylko pojedyncze spacje.

²³ Rzecz jasna, Internet Explorer (nawet wersja 8) nie obsługuje ich, choć jest „świadomy” obecności tego elementu. Dla uniknięcia problemów z kodowaniem cytatów istotne jest dodawanie wartości liczbowych.

Używaj obcojęzycznych znaków diakrytycznych

Choć zamieszczanie obcojęzycznych znaków diakrytycznych w tekście lub kodzie HTML bywa trudne, zwrócenie uwagi na tę kwestię wskazuje na pewną elegancję i szacunek dla czytelnika. Masz do dyspozycji wiele tabel z takimi znakami, w tym tabelę z Wikipedii²⁴.

Traktuj tekst jak interfejs

Dobór słów w interfejsach jest bardzo ważny — wręcz decyduje o tym, czy strona w ogóle jest funkcjonalna. Prezentacja tych słów jest również ważna. Brak obstyłowania tekstu sprawia, że użytkownik nie wie, czego może użyć.

Tekst jako treść



cameronmoll

Title: Principal
Company: Cameron Moll Design
Location: Springville, Utah
Member Since: August 17, 2005

Designer, speaker, wannabe drummer. I spend my free time bird watching, quilting, and playing the occasional ping pong game. When faced with Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi... [\[read more\]](#)

Interests: Web design, web development, media production, entrepreneurship, branding, marketing, positioning, podcasting, analytics, software development

Tekst jako interfejs



cameronmoll

Title: Principal
Company: Cameron Moll Design
Location: Springville, Utah
Member Since: August 17, 2005

Designer, speaker, wannabe drummer. I spend my free time bird watching, quilting, and playing the occasional ping pong game. When faced with Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi... [\[read more\]](#)

Interests: Web design, web development, media production, entrepreneurship, branding, marketing, positioning, podcasting, analytics, software development

W prezentacji „Nine skills that separate good from great designers” Cameron Moll zwraca uwagę na to, jak ważne jest traktowanie tekstu jako interfejsu²⁵

Powyżej widnieje porównanie wykorzystania tekstu jako treści oraz tekstu jako interfejsu. Tekst znajdujący się po lewej nie jest sformatowany, a tekst po prawej działa jak interfejs użytkownika. Zwróć uwagę na zróżnicowanie kolorów i ciężaru tekstu, pokaźne odstępy między akapitami i wierszami oraz wyróżniające się, rozpoznawalne linki.

Jeżeli chcesz, by treść nie była tylko znacząca, ale i funkcjonalna, a także pomóc użytkownikowi zorientować się, jak osiągnąć wybrany cel przy użyciu tekstu, to musisz podawać takie graficzne wskazówki.

²⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_XML_and_HTML_character_entity_references

²⁵ <http://www.cameronmoll.com/archives/001266.html>

Cytowanie

Znaków oznaczających cytaty używa się do przytaczania rekomendacji, a niekiedy także komentarzy na blogu. Przede wszystkim jednak występują one w akapitach. Nie wszystkie cytaty są takie same. Cytaty wyrzucone są krótkimi fragmentami tekstu właściwego, wyrwanymi z ciągu treści i powtórzonymi w widocznym miejscu na stronie, by przyciągnąć uwagę użytkownika.

Typographic diversity

JULY 29 2009 9

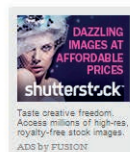


Diversity, set in FF Clifford and Antenna Black

Last week [FontShop](#) asked Twitter users to name their favorite underused typeface.

“ There will always be a place for classic type in contemporary design, and it's safe and easy to rely on the same old standards, but using type that is underused is often the best way to stand out in an increasingly crowded and homogeneous design landscape. ”

Collected into an evolving list of now over 30 typefaces, FontShop's [Favorite Underused Fonts](#) is a great place to find new favorites. There's a lot of gems that made it (some that didn't), here is our favorites from the list:



Wyrazisty cytat blokowy na stronie Idsgn.org

Podobnie jak cytaty wyrzucone, cytaty blokowe są oddzielone od tekstu głównego i przyjmują postać osobnych akapitów bądź bloków. W odróżnieniu jednak od cytatów wyrzuconych, cytaty blokowe zawierają tekst z zewnętrznego źródła, który nie znajduje się nigdzie indziej na stronie. Cytaty blokowe zwykle wchodzi w skład ogólnego ciągu tekstowego. „Normalne” cytaty zawierają treść z innych źródeł i są wplecione w tekst właściwy.

W specyfikacji HTML występują trzy elementy służące do semantycznego oznaczania cytatów: `<blockquote>`, `<q>` i `<cite>`. Wszystkie trzy oznaczają cytaty, ale każdy z nich pełni inną rolę:

- Cytat blokowy `<blockquote>` służy do oznaczania stosunkowo długich cytatów. Jest on dużym fragmentem tekstu oddzielonym od tekstu głównego. Jego treść pochodzi zazwyczaj z zewnętrznego źródła, ale może się też odnosić do poprzedniego artykułu.

- `<q>` służy do oznaczania krótkich cytatów w wierszu:

```
<p>Andrzej odpowiedział <q>fonty</q>, a Stefan <q>kroje</q></p>
```

Ten znacznik, choć rzadko używany, ma kilka użytecznych właściwości. Przykładowo można zmienić wygląd cytatów zawartych w elementach `<q>` przy użyciu CSS-a. Przydaje się to, ponieważ cudzysłowy wyglądają inaczej w różnych językach (o czym wspomniałem w punkcie „Nie używaj głupich cudzysłów”).

- Wreszcie, element `<cite>` wskazuje znajdujące się w wierszu odniesienie do innego źródła:

```
<p>Wtedy <cite>Andrzej</cite> powiedział <q>Nie, myślę, że te fonty są lepsze</q></p>
```

Cudzysłowy, klamry, linie, wcięcia, elementy ozdobne, pola dialogowe, dymki — istnieje wiele sposobów na stworzenie ładnych i zapadających w pamięć cytatów. Można korzystać z różnych kolorów, kształtów i rozmiarów. Różne techniki przynoszą różne rezultaty. Musi być jednak jasne dla czytelnika, że cytat rzeczywiście jest cytatem, gdyż w innym wypadku trudno zorientować się w treści. Cytatów nie należy używać zbyt często — powinny raczej odgrywać drugoplanową rolę, wspierając treść główną, i być przyjemnym dodatkiem, a nie jednym z istotniejszych elementów kompozycji.

Cytaty wyrzucone są wprawdzie ładne, ale ich położenie pośrodku treści HTML powoduje pewne nieuniknione problemy. Dla osób oglądających stronę w przeglądarkach z włączoną obsługą CSS wszystko może się wydawać w porządku, ale dla osób korzystających z przeglądarek z wyłączoną obsługą CSS lub czytników ekranowych tego rodzaju cytaty nieoczekiwanie „wyskakują” z treści głównej. Cytat, który pojawia się między dwoma akapitami, a nie jest z nimi powiązany, przełamuje ciąg myślowy i dezorientuje czytelnika.

Cytaty wyrzucone są wprawdzie ładne, ale ich położenie pośrodku treści HTML sprawia pewne nieuniknione problemy.

Jeżeli w treści występują cytaty wyrzucone, to warto podać użytkownikom jakąś informację. W kodzie (X)HTML możesz zamieścić ukryte przed CSS-em komunikaty typu „Początek cytatu” i „Koniec cytatu”. Możesz nawet stworzyć coś w rodzaju linka pozwalającego na pominięcie cytatu i przejście do dalszego ciągu właściwego tekstu.

Pauzy, półpauzy, dywizy i znaki specjalne

Na koniec omówimy kilka z najczęściej występujących symboli typograficznych, ich zastosowanie oraz najlepsze sposoby pracy nad zaawansowaną typografią i specjalnymi rodzajami tekstu.

Dywiz (–) jest jednym z najczęściej używanych znaków typograficznych. Służy on do łączenia i dzielenia wyrazów. Nie należy go mylić z minusem (–) ani z pauzami (–, —). Miękki łącznik (­) występuje na końcu wiersza i wskazuje, że w kolejnym wierszu znajduje się ciąg dalszy wyrazu. Wyraz „miękki” odnosi się do tego, że łącznik powinien zniknąć, kiedy cały wyraz jest zapisany w jednym wierszu. Twardy łącznik dzieli i łączy wyrazy. Określenie „twardy” odnosi się do tego, że łącznik zawsze musi być widoczny, nawet jeśli cały wyraz (np. *chłodziarko-zamrażarka*) mieści się w jednym wierszu. Obecnie łączniki trzeba niestety wstawiać do kodu HTML ręcznie.

Półpauza i pauza: półpauza jest dłuższa od dywizu i ma długość połowy paury. Służy m.in. do określania zakresów liczbowych, wyników i numerów stron (np. *14:00 – 15:00*). Encją znakową półpauzy jest &8211;.

- dywiz
- półpauza
- pauza Dywiz, półpauza i pauza

Pauza jest znakiem o szerokości firetu, który służy m.in. do wskazywania wtrąceń („zdebugowałem arkusz stylów — potwornie niespójny — i poszedłem na obiad”). Jego encja znakowa to &8212;. Zauważ, że czasami warto otaczać te znaki spacjami. Przykładowo obok paury można postawić chude spacje (É) lub spacje włoskowe (Ê)²⁶.

Stóp i cali nie należy oznaczać pojedynczymi ani podwójnymi cudzysłowami. Stopy oznacza się znakiem prim (ò — nieobsługiwany w HTML 4.01), a cale — podwójnym primem (ó — nieobsługiwany w HTML 4.01).

Do wskazywania słów wyciętych z cytatu i urwanych myśli używaj wielokropka (æ) zamiast trzech kropek. Trzy kropki nie są wielokropkiem. To bardzo częsty błąd, ponieważ te dwa sposoby zapisu są łudząco do siebie podobne, ale jednak semantycznie odmienne.

Poniżej znajduje się tabela z najczęściej używanymi znakami typograficznymi. Warto korzystać z wartości numerycznych Unicode, ponieważ znaki nienumeryczne bywają błędnie przetwarzane²⁷ (przykładowo zapisywane w DTD encje nazwane nie zawsze są parsowane, wobec czego czytelniki RSS miewają z nimi problem).

²⁶ Rzuć też okiem na „Typographic Spaces Test Suite” Jona Tana (<http://v1.jontangerine.com/silof typography/spaces/>), gdzie znajdziesz przykłady wykorzystania różnych odstępów typograficznych ze standardowymi fontami internetowymi w ramach porównania klientów i systemów operacyjnych.

²⁷ <http://people.w3.org/~dom/archives/2005/04/named-versus-numeric-entities/>

- & Etką (&); wykorzystywana jest na wiele różnych sposobów w tekście, w językach programowania itp.
 - © Znak Copyright (©)
 - ° Znak towarowy (®)
 - § Znak paragrafu (§)
 - ’ Apostrof (')
 - „” Cudzysłowy („ ”)
 - × Znak mnożenia (×)
 - ° Znak stopnia (°)
 - ¼ Jedna czwarta (¼)
 - ½ Jedna druga (½)
 - ¾ Trzy czwarte (¾)
 - ‰ Promil (‰)
 - € Euro (€)
 - … Wielokropek ( )
 - Półpauza (–)
 - Pauza (—); oznacza wtrącenia
 - Kreska pozioma (―); otwiera cytaty
- Pusta przestrzeń. To nie znak, tylko zwyczajne puste miejsce. To, jak ją wykorzystujemy, ma duże znaczenie, zwłaszcza w typografii.

Na koniec

Typografia jest w swojej istocie potężnym narzędziem, umożliwiającym prowadzenie dokładnej i skutecznej komunikacji. W sieci typografia może służyć do ulepszania treści, gdyż przekształca martwe fragmenty danych w żywe, eleganckie wywody. Konieczne jest jednak dogłębne rozważenie licznych szczegółów typograficznych — nie chodzi tylko o dobór krojów i kontekst, w jakim mają wystąpić, ale także o długość wiersza, interlinię, tracking, kontrast i wielkość tekstu. Pomoce kompozycyjne w rodzaju siatek i rytmu wertykalnego składają się na ramy, które umożliwiają tworzenie harmonijnych layoutów, w obrębie których typografia może odetchnąć pełnią życia i spełniać swoją rolę.

Właściwe formatowanie akapitów oraz rozważne wykorzystywanie pustej przestrzeni, hierarchii typograficznej i skali pozwala na ulepszenie struktury tekstu, a tym samym — zwiększenie jego czytelności. Poza tym jakość tekstu głównego — w tym znaków interpunkcyjnych, odstępów i znaków specjalnych — przekłada się na jakość doznań, a także znacząco wpływa na użyteczność całego projektu. Ponieważ typografia internetowa sprowadza się do komunikacji z użytkownikiem, powinniśmy dołożyć starań, by Wasza rozmowa była pełna i znacząca. Czytelnicy to docenią.

em, *Patrz:* jednostki em
emfaza, 100
ETag, 176, 177

F

Fibonacciego ciąg, 75
firet, *Patrz:* jednostki em
Fitts Paul, *Patrz:* prawo Fittsa
font, 64, 80
 OpenType, 92
 PostScript Type 1, 92
 stos, 81
 TrueType, 92
 Unicode, *Patrz:* font OpenType
Fontdeck, 89
formularz, 18, 118, 123
 formularz rejestracyjny, 118, 204
FTP, 166
full-page zoom, 48

G

Garrett Jesse James, 124
Gillenwater Zoe Mickley, 49
glif, 63, 94
Gutenberg, 56

H

Hale Kevin, 41
Headscape, 220, 237
Hicks Jon, 227
Hilgert Jay, 226
hinting, 96
Hochuli Jost, 95
Hodge Sean, 260
Holmes Kris, 96
Hoyle Donnie, 216
Hoyt Darren, 226

I

ikona, 19, 49, 193
inicjał, 63

interakcja z aplikacją, 8
interfejs
 estetyka, 9, 140
 graficzny, 10
 przystępność, 9
 spójność, 9
 użytkownika, 8
 wydajność, 9, 12, 166
 wrozumiałość, 9
 znajomość, 9
 zrozumiałość, 9
 zwięzłość, 9
interlinia, 61

J

Jason Santa Maria, 226
JavaScript, 85, 169, 170, 171
 funkcja logiczna, 34
jednostki em, 27, 38, 45, 50, 65, 74
Jones Henry, 226
jQuery, 44

K

Kane Harvey, 46
kapitaliki, 63, 93, 94
kerning, 62
kolor, 140, 141, 142, 143, 155, 240
 odcień, 141
 tinta, 141
 ton, 141
koło barw, 140, 143, 146, 157
kompresja, 180, 182
kontrollax ukryta, 17
krój pisma, 64, 82, 83
 bezszerzefowy, 63, 95
 ozdobny, 90, 91
 szerzefowy, 95
Krug Steve, 111, 136
kursywa, 96
kwerenda, 114

L

La Nick, 227
layout
 adaptowalny, 40
 elastyczny, 26, 32, 45, 46, 47,
 50, 52
 galaretkowy, 50
 generowanie, 41
 mieszany, 26, 50
 o ustalonej szerokości, 26, 27, 28, 29,
 30, 32, 42, 51
 oparty na siatkach, 37, 38
 płynny, 26, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38,
 40, 47, 52
 prasowy, 46
 statyczny, 26
 strony internetowej, 112
Lennartz Sven, 257
ligatura, 56, 62, 63, 93, 94
Lighttpd, 166, 175, 177, 182
linia
 główna, 64
 górną, 64
 pisma, *Patrz:* linia główna
 średnia, 64, 96
link, 115, 121, 184, 185
 blokowy, 15
 do góry, 119, 127
lista, 77
 nieuporządkowana, 102
 uporządkowana, 102
Lobo Andrew, 260
logo, 210

M

mapa witryny, 133
Marcotte Ethan, 38
marka, 210
Maya Design, 248
McKay Liam, 227
Meek Larissa, 227

menu, 8, 127
 kontekstowe, 18
 rozwijane, 115, 116
metadane, 132
metafora, 132
Miller George, 129
model barw
 HSB, 141
 RGB, 142
My Damn Channel, 216
MySQL, 166, 179

N

nagłówek, 176
 Expires, 173, 175
narracja
 emergentna, 90
 zaaranżowana, 90
nawigacja, 125, 126
 globalna, 126
 hybrydowa, 127
 kontekstowa, 127
 lokalna, 126
 okruszkowa, *Patrz:* okruszki
 uzupełniająca, 127
Nielsen Jakob, 116

O

odwrócona piramida, *Patrz:* piramida
 odwrócona
okno potwierdzenia, 23
okruszki, 127, 128
oś znaku, 64

P

Page Speed, 186
Pareto zasada, *Patrz:* zasada Pareto
pauza, 107
permalink, 184
persona
 strony, 237

użytkownika, 237
PHP, 166, 182
 eAccelerator, 177
Pieters Veerle, 226
piramida odwrócona, 131
polecenie
 główne, 15
 pomocnicze, 15
poprzeczka, 64
półpauza, 103, 107
prawo
 Boehma, 137
 Fittsa, 130
 Weinberga, 137
ProBlogger, 213
przełączarka, 34, 135, 136
przekierowanie, 183
przestrzeń negatywna, 12, 29, 67, 68
przewodnik, 133, 134
przycisk, 8
 naciśnięty, 20
przypisy, 203
przywracanie danych, *Patrz:* dane
 przywracanie
PSD2HTML, 221
pseudoselektor, 78

R

Raskin Jef, 8
reguła 7±2, 129
Robinson Keith, 226
rodzic, 32, 45, 65, 66
Rose Kevin, 217
Rubin Dan, 226
Rutter Richard, 42, 65, 81
rytm pionowy, 73

S

selektor sąsiadującego rodzeństwa, 78
serwer, 173
 LAMP, 166

Shea Dave, 226
Shneiderman Ben, 130
siatka typograficzna, 69
sierota, 98
sIFR, 88
Silverback, 212
skrypt, 42, 47
Smith Nathan, 227
Snook Jonathan, 226
społeczności, 218
Spooner Chris, 226
sprite, 168
sprzedaż, 188, 194, 195, 196, 197, 198,
 199, 201
SSH, 166, 173
Stocks Elliot Jay, 226
stos fontów, *Patrz:* font stos
szeryf, 63, 64

Ś

światło wewnętrzne, 64

T

Ta'eed Collis, 226
Tan Jon, 77
Tanaka Soh, 44
tekstu przybliżanie, *Patrz:* Tinned Fruit
testowanie, 136, 206
The Onion News Network, 216
Tinned Fruit, 43
tło, 14
Tofte Svend, 34, 35
tożsamość wizualna, 210
tracking, 62
Typekit, 89
Typetester, 91
typografia, 56, 242

U

user experience, *Patrz:* UX
UX, 110

V

Vinh Khoi, 226

W

wdowa, 98

Web Designer Wall, 211

Weinberga prawo, *Patrz:* prawo

Weinberga

wersaliki, 63, 64

wideo, 215

wielokropek, 107

właściwość, 42

clear, 31

CSS display, 15

float, 31

line-height, 74

max-width, 34, 43, 50, 66

min-width, 40, 43, 50, 66

WordPress, 99, 194, 238, 240, 251,

257, 264,

wskaźnik ładowania, 19

Z

zasada

80/20, *Patrz:* zasada Pareto

dwóch sekund, 129

Gutenberg, *Patrz:* diagram

Gutenberg

Pareto, 130

TETO, 136

trzech kliknięć, 130

rójek, 29, 69

zasady projektowania

interfejsów, 130

zestaw McLayout, 41

złota proporcja, 29, 69, 70, 71

znak

diakrytyczny, 104

interpunkcyjny, 101

PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION



1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW
w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

THE **SMASHING** BOOK #1 EDYCJA POLSKA

KULTOWY PODRĘCZNIK DLA PROJEKTANTÓW STRON INTERNETOWYCH

Smashing Magazine to marka znana w branży webowej na całym świecie. Ten profesjonalny blog o technologiach i projektowaniu stron, oferujący setki merytorycznych i aktualnych artykułów opartych na realnych przykładach, podbił serca milionów użytkowników.

Ta książka to zbiór najlepszych artykułów i porad dla projektantów stron internetowych. Znajdziesz w niej fachowe i sprawdzone informacje na temat tworzenia interfejsu użytkownika oraz typografii w sieci. Autorzy bardzo dużo uwagi poświęcają użyteczności nowoczesnych stron internetowych. W dzisiejszych czasach nawet najdoskonalszy pomysł się nie sprzeda, jeżeli nie będzie opakowany w intuicyjny i przyjazny interfejs. Co jeszcze znajdziesz w tej **biblii twórców stron WWW**? Optymalizacja wydajności witryn, tworzenie projektów zwiększających sprzedaż, teoria kolorów to tylko część zagadnień, które muszą zwrócić Twoją uwagę.

Sięgnij po tę książkę, naprawdę warto!

helion.pl
księgarnia
internetowa

Nr katalogowy: 13279



Księgarnia internetowa:
<http://helion.pl>



Zamówienia telefoniczne:
0 801 339900



0 601 339900

Informatyka w najlepszym wydaniu



Helion

Sprawdź najnowsze promocje:
• <http://helion.pl/promocje>
Książki najchętniej czytane:
• <http://helion.pl/bestsellery>
Zamów informacje o nowościach:
• <http://helion.pl/nowosci>

Helion SA
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
<http://helion.pl>

sięgnij po **WIĘCEJ**



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-246-5609-7



9 788324 656097

cena: 49,00 zł