

De Schoolschrijver

... is een programma waarmee u tekst zo kunt coderen dat die in het bijbehorende lettertype met de hand geschreven lijkt.

Hieronder (1) eerst iets meer over *deze applicatie*; (2) een korte beschrijving van de aanbevolen *werkwijze*; (3) wat informatie over verschillende *lettervormen* en (4) over de *grootte* van de letters, en (5) iets over uw *privacy*.

1 **Waarom deze web-applicatie?**

Als je op school leert schrijven, leer je een lettervorm aan die je eigenlijk alleen tijdens de schrijfles tegenkomt. Het zou handig zijn als leerlingen wat vaker het goede voorbeeld zagen. Alleen, dat wordt wel een stuk makkelijker als je zo'n tekst uit de computer kunt laten komen, en dat lukt niet zo een-twee-drie.

Een standaard-computerletter kan nooit meer bieden dan een grove benadering, zoals in mijn eerste poging tot een 'schoolschrift'-font:

geschreven

Vanwege de manier waarop de letters verbonden zijn – allemaal op dezelfde hoogte en onder dezelfde hoek – varieert de onderlinge afstand (vergelijk de combinaties 'sc' en 'hr' in het voorbeeld; ik heb de 's' expres extra breed gemaakt om de te kleine afstand nog enigszins te maskeren). Alle verbindingslijntjes moeten door hetzelfde virtuele punt tussen de letters. Vandaar de boog omlaag na de 'v'. Een 'e' netjes verbinden met de vorige letter is onmogelijk. En de afstand tussen de q en de letter erna zou belachelijk groot worden. Kortom, écht mooi wordt het zo nooit.

Het probleem is dat de vorm van verbonden schrijffletters afhangt van de letters ervoor en erna. Bij alle letters geldt dat voor de lijnstukken die ze met de letters ervoor en erna verbinden. En bij bijvoorbeeld de handgeschreven 'e' geldt het ook voor de letter zelf, zoals het volgende voorbeeld, met in feite drie verschillende e-tjes, laat zien:

geschreven

Zo'n tekst vergt een font waarin de verbindingslijntjes variëren, en dus als aparte tekens moeten worden ondergebracht. En aangezien die lijntjes niet ook apart op uw toetsenbord zitten, is er een speciaal programma nodig dat de codes voor die lijntjes – *achteraf* – tussen de letters plaatst. Dat doet *De Schoolschrijver* voor u. En het resultaat is alleen leesbaar in een lettertype waar zulke verbindingslijntjes ook daadwerkelijk in zitten; in dit geval het lettertype *Schoolschrifto2*.

Het gecursiveerde 'achteraf' hierboven is belangrijk: een eenmaal gecodeerde tekst kunt u niet echt makkelijk meer herschrijven. De 137 verschillende verbindingslijntjes zijn in het font ondergebracht waar standaardfonts Griekse, Russische en Armeense letters hebben staan. Het resultaat ziet er in een 'gewoon' lettertype dan ook uit als een multiculturele letterbrij: 'g'HeΣs'YcPhArZeOvNeOnX'.

Die brij is opgebouwd uit twee reeksen. De (in dit voorbeeld kleine) Latijnse letters zijn de letterkernen, waarin het beoogde woord in het font *Schoolschrifto2* nog net te lezen is:

gcschrvcn

De (hier toevallig grote) Griekse en Cyrillische letters vormen de verbindingslijntjes:

γ Η Σ σ ' Υ ϕ Α ρ Ζ ε Ο ν Ν ε Ο ν Χ

Samen vormen ze een redelijke benadering van een handgeschreven woord:

geschreven

2 Werkwijze

De Schoolschrijver is geen tekstverwerker. Misschien valt zoiets te maken – een programma dat telkens als u iets typt meteen de benodigde verbindingslijntjes verzorgt – maar dát gaat mijn programmeervaardigheid te boven.

U kunt het best als volgt te werk gaan:

1. U schrijft uw tekst met uw tekstverwerker, in een letter naar keuze.
2. Als u hélemaal tevreden bent met het geschrevene, kopieert u het naar het bovenste venster van *De Schoolschrijver*, waar u het laat coderen.
3. U kopieert de gecodeerde tekst, plakt die in een nieuw document van uw tekstverwerker, en zet die in het lettertype *Schoolschrifto2*.
4. U past desgewenst de opmaak – lettergrootte en kleur, regelafstand, marges, inspringende eerste regels, spatiëring, enzovoort – aan, en klaar is kees. (Dat spatiëren is soms met name aangemeten bij aanhalingstekens die te dicht op een bepaalde letter staan om te voorkomen dat ze te ver van ándere letters verwijderd raken.)

5. Wilt u de tekst alsnog veranderen dan doet u dat in het onder (1) gemaakte document, of in het bovenste venster van *De Schoolschrijver* (als uw tekst daar nog staat), en u herhaalt de stappen 1-4. 't Is wat omslachtig, maar dat is de prijs die je betaalt voor iets wat anders onhaalbaar is.

Voor mijn eigen tekstverwerker heb ik een paar macro's gemaakt die doen wat mijn webapplicatie doet. Op zich gaat het daarbij om een (toegegeven, lánge) reeks simpele zoek- en vervangopdrachten. Voor wie zelf zoiets maken wil, voeg ik als bijlage bij deze toelichting een overzicht van de noodzakelijke bewerkingen bij.

Installeren:

Het enige wat u hoeft te installeren is het font *Schoolschrift02*. Hoe dat moet, kunt u vinden in de handleiding van uw besturingssysteem.

3 *Iets over tekens en lettervormen*

Vanwege de lange bovenlussen zit de apostrof te hoog voor een gebruik als weglatingsteken. Ik heb daarom onder de punt in het midden (·) in het *Schoolschrift02-font* een verlaagde apostrof ondergebracht, zodat u woorden met een weglatingsteken toch kunt gebruiken. In de woorden 't, 'n, 's, m'n, zo'n, z'n d'r en 'ns en in meervouden op -'s, vervangt *De Schoolschrijver* het weglatingsteken automatisch (althans als u het als ' getypt hebt; een typmachine-aanhalingsteken (') blijft gewoon staan. Elders zult u dat zelf moeten doen. U typt de verlaagde apostrof op de Macintosh als ⌘ 9, en onder Windows als alt-0183 of alt-250.

Schoolschrift02 leent zich niet echt voor een tekst in

HOOFDLETTERS.

Woorden die alleen uit hoofdletters bestaan worden daarom in blokletters weergegeven:

HOOFDLETTERS.

Het gevolg van mijn oneigenlijke gebruik van o.a. Griekse letters is dat u in uw tekst geen Griekse letters kunt gebruiken. Alleen de pi (π) heb ik in zijn waarde gelaten, dus over de omtrek van cirkels kunt u naar hartelust uitweiden.

In de gecodeerde tekst kunt u op een aantal punten uit verschillende varianten kiezen. U kunt de doorlopende kleine letter 'k' vervangen door een open 'k'. Van de standaard 'j' bestaat ook een iets verbrede variant: 'j'. De standaardcijfers 1234567890 kunt u vervangen door de tabelcijfers die – de naam zegt het al – nettere tabellen opleveren omdat ze even hoog en even 'breed' zijn: 1234567890. U kunt de lijntjes waarmee de 'b', 'f', 'o', 'v' en 'w' naar de volgende letter gaan, vervangen door verbindingen met een lusje: 'boven' wordt dan 'boven'. In de voorbeelden hierboven heb ik dat steeds gedaan. U kunt de 'p'

aan het eind van een woord vervangen door een gesloten variant: ‘*pop*’ wordt dan ‘*pop*’. En ook de ‘x’ en de ‘t’ hebben elk twee varianten.

Ik heb geen aparte cursieve of vette vorm van mijn lettertype gemaakt. Uw tekstverwerker kan de letters ‘cursiveren’, maar aangezien ze al cursief zijn, levert dat behalve een wat lelijke vertekening niet veel op. En ‘vet’ maken wordt, zeker bij klein gezette tekst, evenmin erg mooi: de lussen lopen al gauw dicht. Wie met de hand schrijft, zorg voor éxtra nádruk door accénten te zetten of door de tekst te onderstrepen. Ik zou dat bij in *Schoolschrifto2* gezette tekst dus ook doen.

4 Grootte op scherm en papier

Wie een in *Geneva*, *Times* of (zoals hier) *Georgia* geschreven tekst omzet in *Schoolschrifto2* ziet de lettertjes opeens een stuk kleiner worden. Toch zijn de volgende twee woorden in punten even hoog:

Geschreven *Geschreven*

Dat de lettertjes rechts veel kleiner lijken komt doordat een flink stuk van de beschikbare hoogte (van in dit geval 24 punten) in beslag wordt genomen door de in verhouding grote hoofdletters en de lussen boven en onder. Wat in beide gevallen gelijk is, is de verticale afstand tussen het topje van de ‘G’ en de ‘h’ bovenaan en het eindje van de ‘G’ onderaan, en aangezien letters met een lus omlaag verder onder de basislijn uitsteken, is er bóven die lijn minder ruimte over, en komt die basislijn ook wat hoger te liggen.

Om een beetje leesbaar te zijn zal de puntgrootte van uw tekst dus flink moeten worden opgevoerd. In deze alinea is die anderhalf keer zo groot als die van de tekst in drukletters hierboven, en de regelafstand eveneens; onder- en bovenlussen raken elkaar zo nèt niet.

5 Uw privacy

De Schoolschrijver leest het bovenste scherm, converteert het gelezene en plakt het resultaat in het onderste scherm, en dat gehele proces speelt zich af op uw computer. Er gaat geen letter het wereldwijde web op.

Bart Voorzanger

Amsterdam, 23 december 2018

www.voorzanger.nl

e-mail

Bijlage: zoek- en vervangopdrachten:

invoezen verbindingsstreepjes:

om een tekst zo te prepareren dat die in <i>Schoolschrift02</i> gezet kan worden		
<p>Vervang de tekens ["] aan het begin van een woord, direct gevolgd door [mnrst] aan het eind van dat woord door een ·</p> <p>(het gaat om de woorden 'm, 'n, 'r, 's en 't); dit kan in één regex-opdracht</p> <p>Doe datzelfde desgewenst voor woorden als 'ns, z'n, e.d.</p>		
<p>vervang in de reeks [BCDFGHJKLMNÑQRSTVWXXZa- áâãäåæëèéîíîïñóôõöøùúûüýýb c d f g h j k l m n ñ p q r s t v w x z]["][c d g j m n ñ p q r s t v w x z] het middelste teken door een ·</p>		
<p>(Het probleem is hier dat je onderscheid zou moeten maken tussen enkele aanhal- ingstekens en apostrofs gebruik ter aanduiding van een weggelaten klinker; in een woord lukt dat, aan het eind van een woord lukt dat niet zonder kennis van woorden; denk aan iets als "het kindj' is ziek" waar de ' na de j een weggelaten e aanduidt. Het is zaak deze vervangingen uit te voeren alvorens de rest van de tekst om te zetten, want nadien zitten de dan toegevoegde haaltjes in de weg.)</p>		
vervang aan het begin van een woord de teken- combinatie (en alleen die combinatie!)	door	
IJ	Y	
vervang onderstaande tekens, als ze níét wordt gevolgd door een kleine letter	door	
A	A	
B	B	
C	C	
Ç	C	
D	Д	
E	E	
F	Φ	
G	Г	
H	3	

I	И	
J	Ы	
K	К	
L	Л	
M	М	
N	Н	
O	О	
P	Р	
Q	Й	
R	Я	
S	Ш	
T	Т	
U	П	niet gevolgd door een kleine letter óf een spatie (om het woordje 'U' te sparen!)
V	Ъ	
W	Ч	
X	Щ	
Y	У	
Z	Ь	
ij	ÿ	
zet aan het begin van een woord vóór elk van de tekens	het teken	
zr	'Ω	
acdgoq	ҥ	
bfhkl	ó	
nñmpuvwx	ï	
iîïijı	Ÿ	
s	ü	
éèêëe	ı	

t	т	
zet aan het eind van een woord áchter elk van de tekens	het teken	
áàâãäadhkm-nñprúùûüuxzU	X	
bóòôöõovw	ь	
t	Б	
f	Ф	
çcéèêëë	í	
gÿÿ	и	
q	љ	
íîïĩĵı	X	
N.B.: de volgende reeks dient tweemaal te worden uitgevoerd		
zet tussen elk van de tekens	gevolgd door elk van de tekens	het teken
áàâãäadhkm-nñprúùûüuxzAKLMN-QRUXZ	mnñpıprúùûüuvwxyÿz	A
áàâãäadhkm-nñprúùûüuxzAKLMN-QRUXZ	áàâãäaçcdgóòôöõoq	B
áàâãäadhkm-nñprúùûüuxzAKLMN-QRUXZ	bfhkl	Г
áàâãäadhkm-nñprúùûüuxzAKLMN-QRUXZ	t	ρ
áàâãäadhkm-nñprúùûüuxzAKLMN-QRUXZ	s	Δ
áàâãäadhkm-nñprúùûüuxzAKLMN-QRUXZ	íîïĩĵı	E

áàâãäadhkm-nñprúùûüuxzAKLMN-QRUXZ	éèêëe	Z
bóòôöõonw	mnñprrúùûüuvwxyÿz	Φ
bóòôöõonw	áàâãäaçcdgóòôöõoq	Ы
bóòôöõonw	bfhkl	Я
bóòôöõonw	t	ƚ
bóòôöõonw	s	Л
bóòôöõonw	íîïĩĵı	М
bóòôöõonw	éèêëe	Н
t	mnñprrúùûüuvwxyÿz	Θ
t	áàâãäaçcdgóòôöõoq	I
t	bfhkl	K
t	t	Ƨ
t	s	Λ
t	íîïĩĵı	M
t	éèêëe	N
f	mnñprrúùûüuvwxyÿz	a
f	áàâãäaçcdgóòôöõoq	В
f	bfhkl	Г
f	t	Ɔ
f	s	Д
f	íîïĩĵı	Ш
f	éèêëe	Щ
çcéèêëe	mnñprrúùûüuvwxyÿz	O
çcéèêëe	áàâãäaçcdgóòôöõoq	Π
çcéèêëe	bfhkl	P
çcéèêëe	t	Ɔ
çcéèêëe	s	Σ
çcéèêëe	íîïĩĵı	T
çcéèêëe	éèêëe	Y

gjÿyGJY	mnñprrúùûüvwxyÿz	X
gjÿyGJY	áàâãäaçcdgóðôöõoq	Ψ
gjÿyGJY	bfhkl	Ω
gjÿyGJY	t	₤
gjÿyGJY	s	'A
gjÿyGJY	íîïĩjı	'E
gjÿyGJY	éèêëe	'H
s	mnñprrúùûüvwxyÿz	'O
s	áàâãäaçcdgóðôöõoq	'Y
s	bfhkl	α
s	t	ℓ
s	s	β
s	íîïĩjı	γ
s	éèêëe	δ
lH	mnñprrúùûüvwxyÿz	ζ
lH	áàâãäaçcdgóðôöõoq	η
lH	bfhkl	θ
lH	t	ϣ
lH	s	ι
lH	íîïĩjı	κ
lH	éèêëe	λ
q	mnñprrúùûüvwxyÿz	ν
q	áàâãäaçcdgóðôöõoq	ξ
q	bfhkl	ο
q	t	ℓ
q	s	ρ
q	íîïĩjı	σ
q	éèêëe	τ
BDOSVW	mnñprrúùûüvwxyÿz	υ
BDOSVW	áàâãäaçcdgóðôöõoq	φ

BDOSVW	bfhkl	χ
BDOSVW	t	Ɑ
BDOSVW	s	ψ
BDOSVW	íîïĩĵı	ω
BDOSVW	éèêëe	ς
FIT	mnñpııııúûüıvwxyÿz	H
FIT	áâãäåaçcdgódôöõoq	Ξ
FIT	bfhkl	Φ
FIT	t	ℓ
FIT	s	ℓ
FIT	íîïĩĵı	ε
FIT	éèêëe	μ
P	mnñpııııúûüıvwxyÿz	Ě
P	áâãäåaçcdgódôöõoq	Í
P	bfhkl	S
P	t	ℓ
P	s	ℓ
P	íîïĩĵı	ℋ
P	éèêëe	Ж
CÇE	mnñpııııúûüıvwxyÿz	ǎ
CÇE	áâãäåaçcdgódôöõoq	é
CÇE	bfhkl	ḡ
CÇE	t	ḡ
CÇE	s	ı
CÇE	íîïĩĵı	ó
CÇE	éèêëe	ù
íîïĩ	mnñpııııúûüıvwxyÿz	Ц
íîïĩ	áâãäåaçcdgódôöõoq	ж
íîïĩ	bfhkl	ḡ
íîïĩ	t	ḡ

íîïñ	s	ś
íîïñ	íîïñʝ	ɸ
íîïñ	eéèëë	ə

voor het vervangen van een t met los dwarsstreepje door een doorlopende t		
vervang		door
íȷ		íθ
íȨ		íΠ
íθ		íΚ
íł		íΛ
íkí		íŋí
ík		íΜ
κí		ϣí
íl		ÍN
γí		υí
Εí		ϣí
шí		ϣí
σí		βí
Τí		ϣí
Έí		ξí
Ӧí		Łí
Ćí		ϥí
ωí		ɦí
εí		łí
Ӧí		ӧí
óí		đí
мí		ыí
Мí		зí
vervang	indien <i>niet</i> voorafgegaan door een van de tekens	door
í	ԱԲԳԴԵԶԸԹՁԺԻԼԽԾԿՀ	Ծí

vervang		door
íë		ÍĖ
í		t

voor de omgekeerde bewerking	
vervang	door
tΘ	tζ
tI	tη
tK	tθ
tΛ	ti
tM	tk
tN	tλ
tʀt	tkt
tB	të
Ut	γt
Ɔt	Et
Ɔt	κt
bt	σt
Ɔt	Tt
Ɔt	'Et
Ɔt	ħt
Ɔt	Ít
Ɔt	mt
Ɔt	ωt
Ɔt	εt
Ɔt	Ht
Ɔt	ót
Ɔt	mt
Ɔt	Mt
Ɔt	t
t	í

voor de overgang van bfowv zónder lussen naar dezelfde letters met lussen	
vervang	door
φ	Θ

Ы	I
Я	K
Л	Λ
М	M
Н	N
Ь	Б
Ћ	Ž
а	Ю
в	ю
Г	s
Д	Џ
Ш	Ќ
Щ	x
Ә	ű
Ъ	Б
Љ	ђ
en doe het omgekeerde als u van die lussen afwilt	

voor de vervanging van uithangende cijfers door tabelcijfers	
vervang	door
0	и
1	y
2	p
3	o
4	t
5	з
6	й
7	e
8	ц
9	ч
en doe het omgekeerde als u uithangende cijfers wil	

voor de vervanging van de standaardvormen van k, s, x,	
--	--

vervang	door
k	κ
s	c
x	μ
en doe het omgekeerde als u terug wilt	

voor de vervanging van een open slot-p door een dichte,	
vervang	door
pX	π
en doe het omgekeerde als u een open slot-p wilt	