

# OpenType font Libertinus

Herbert Voß      Bob Tennent

January 11, 2019

## Abstract

The font family Libertinus is derived from the Linux Libertine and enhanced with a math font.

## 1 The default setting

The font package `libertinus` installs the following OpenType fonts:

```
libertinusserif-regular.otf
libertinusserif-bold.otf
libertinusserif-bolditalic.otf
libertinusserif-italic.otf
libertinusserif-semibold.otf
libertinusserif-semibolditalic.otf
-----
libertinussans-regular.otf
libertinussans-bold.otf
libertinussans-italic.otf
-----
libertinusserifdisplay-regular.otf
libertinuskeyboard-regular.otf
libertinusserifinitials-regular.otf
-----
libertinusmono-regular.otf
-----
libertinusmath-regular.otf
```

The package `liberinus-otf` installs the additional ones:

```
libertinusmath-bold.otf
libertinusmono-italic.otf
libertinusmono-bold.otf
libertinusmono-bolditalic.otf
libertinussans-bolditalic.otf
```

all created with **FONTFORGE**.

With the package `libertinus-otf` the serif, sans, mono, and math fonts are set as usual:

```
\RequirePackage{unicode-math}
\setmainfont{libertinusserif}[
    Numbers      = {\libertinus@figurealign, \libertinus@figurestyle},
    Scale        = \libertinusRM@scale ,
    UprightFont  = *-regular,
    ItalicFont   = *-italic,
    BoldFont     = *-\libertinus@boldstyle,
    BoldItalicFont = *-\libertinus@boldstyle italic,
    SmallCapsFeatures={Letters=SmallCaps},
    Extension    = .otf
]
\setsansfont{libertinussans}[
    Numbers      = {\libertinus@figurealign, \libertinus@figurestyle} ,
    Scale        = \libertinusSF@scale ,
    UprightFont  = *-regular,
    ItalicFont   = *-italic,
    BoldFont     = *-bold,
    BoldItalicFont = *-bolditalic,
    SmallCapsFeatures={Letters=SmallCaps},
    Extension    = .otf
]
\setmonofont{libertinusmono}[
%    Numbers      = {\libertinus@figurealign, \libertinus@figurestyle},
    Scale        = \libertinusTT@scale,
    FakeStretch  = 0.8,
    UprightFont  = *-regular,
    ItalicFont   = *-italic,
    BoldFont     = *-bold,
    BoldItalicFont = *-bolditalic,
%    AutoFakeBold = 1.5,
    Extension    = .otf,
]
\setmathfont{libertinusmath-regular.otf}
\setmathfont[version=bold]{libertinusmath-bold.otf}

\newfontfamily\LibertinusKeyboard{libertinuskeyboard-regular.otf}
\newfontfamily\LibertinusDisplay{libertinusserifdisplay-regular.otf}
\newfontfamily\Libertinusinitials{libertinusserifinitials-regular.otf}
```

**Theorem 1 (Residue Theorem).** Let  $f$  be analytic in the region  $G$  except for the isolated singularities  $a_1, a_2, \dots, a_m$ . If  $\gamma$  is a closed rectifiable curve in  $G$  which does not pass through any of the points  $a_k$  and if  $\gamma \approx 0$  in  $G$  then

$$\operatorname{Res}_{z=a} f(z) = \operatorname{Res}_a f = \frac{1}{2\pi i} \int_C f(z) dz,$$

where  $C \subset D \setminus \{a\}$  is a closed line  $n(C, a) = 1$  (e. g. a counterclockwise circle loop).

ΑΛΔΒCDΣΕFFGHΙJKLMΝΟΘΩΡΦΠΞQRSTUVWXYYΨΖ ABCDabcd1234

ααbβcδdδεεεfζξgγhħιιjkkλλmηθθoσςφφρρqrstτπuμvννwωω

$$xyz\infty \propto \emptyset y = f(x) \quad \sum \int \prod \int \sum \sum_a^b \int_a^b \prod_a^b \sum_a^b \int_a^b \prod_a^b$$

ΑΛΔΒCDΣΕFFGHΙJKLMΝΟΘΩΡΦΠΞQRSTUVWXYYΨΖ ABCDabcd1234

ααbβcδdδεεεfζξgγhħιιjkkλλmηθθoσςφφρρqrstτπuμvννwωω

$$xyz\infty \propto \emptyset y = f(x) \quad \sum \int \prod \int \sum \sum_a^b \int_a^b \prod_a^b \sum_a^b \int_a^b \prod_a^b$$

## 1.1 The serif font

Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadania. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Žye cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmieléj wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pęk żyw mają Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.

Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadania. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Žye cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmieléj wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pęk żyw mają Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.

Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadania. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Žye cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmieléj wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pęk żyw mają Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.

Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadania. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Žye cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmieléj wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pęk żyw mają Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.

*chal życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pęk żywta Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.*

HONORU MYŚLIWYCH ZARAZA RYMSZA LIBIJSKICH WSZYSTKICH WOŻNY PRZERYWAŁ SZCZODROTY OPowiADAŃ. CESARSKICH ZNACZY RĄCZY MUCHOM MALARSTWIE SPISEM RÓZWEMI ZACNIE URZĄDZAŁ. NASZE PRAGA STARE ŹEŚ ŽYE CNOTY TABOR. MÓWCY POKÓJ RÓWNIEŽ ŚMIELÉJ WIONĘŁA JARZYNACH LICZNE DROGĄ JASTRZĄB SŁOWO ZABAWY ODJECHAŁ ŻYCIE. DANO OJCU WYPROWADZAJĄ KUCA DRAMATYCZNYCH MYŚLIWSKIEM BÓR PĘK ŻYT MAJA WIEC. NIĘ TAKA ALBO TACE USTA PĘK UCHA.

## 1.2 The sans serif font

Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rącзы muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Žye cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmieléj wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pęk żywta Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.

**Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rącзы muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urządzał. Nasze Praga stare żeś Žye cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmieléj wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pęk żywta Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pék ucha.**

*Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urzqdał. Nasze Praga stare żeś Žye cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmieléj wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pék żywta Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pék ucha.*

***Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Wożny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacnie urzqdał. Nasze Praga stare żeś Žye cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmieléj wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pék żywta Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pék ucha.***

HONORU MYŚLIWYCH ZARAZA RYMSZA LIBIJSKICH WSZYSTKICH WOŻNY PRZERYWAŁ SZCZODROTY OPowiADAŃ. CESARSKICH ZNACZY RĄCZY MUCHOM MALARSTWIE SPISEM RÓZWEMI ZACNIE URZĄDZAŁ. NASZE PRAGA STARE ŹEŚ ŽYE CNOTY TABOR. MÓWCY POKÓJ RÓWNIEŽ ŚMIELÉJ WIONĘŁA JARZYNACH LICZNE DROGĄ JASTRZĄB SŁOWO ZABAWY ODJECHAŁ ŻYCIE. DANO OJCU WYPROWADZAJĄ KUCA DRAMATYCZNYCH MYŚLIWSKIEM BÓR PĘK ŻYT MAJA WIEC. NIĘ TAKA ALBO TACE USTA PĘK UCHA.

### 1.3 The mono font

If you do not like the monofont, you can use the package option `mono=false`, then no mono font is defined and the default Latin Modern Mono will be used unless no one other will be defined. However, by default the package loads the Libertinus Mono font:

Honoru myśliwych zaraza Rymsha Libijskich wszystkich Woźny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem rózowemi zacie urządał. Nasze Praga stare żeś Źyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmieléj wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pęk żyw maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.

**Honoru myśliwych zaraza Rymsha Libijskich wszystkich Woźny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem rózowemi zacie urządał. Nasze Praga stare żeś Źyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmieléj wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pék żyw maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pék ucha.**

Honoru myśliwych zaraza Rymsha Libijskich wszystkich Woźny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem rózowemi zacie urządał. Nasze Praga stare żeś Źyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmieléj wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pék żyw maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pék ucha.

**Honoru myśliwych zaraza Rymsha Libijskich wszystkich Woźny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem rózowemi zacie urządał. Nasze Praga stare żeś Źyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmieléj wionęła jarzynach liczne drogą jastrząb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pék żyw maja Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pék ucha.**

## 2 Features

```
otfinfo --features libertinusserif-regular.otf
c2sc  Small Capitals From Capitals
calt  Contextual Alternates
case  Case-Sensitive Forms
ccmp  Glyph Composition/Decomposition
cpsp  Capital Spacing
dlig  Discretionary Ligatures
fina  Terminal Forms
frac  Fractions
hlig  Historical Ligatures
kern  Kerning
liga  Standard Ligatures
lnum  Lining Figures
```

mark	Mark Positioning
mkmk	Mark to Mark Positioning
nalt	Alternate Annotation Forms
onum	Oldstyle Figures
pnum	Proportional Figures
salt	Stylistic Alternates
sinf	Scientific Inferiors
smcp	Small Capitals
ss01	Stylistic Set 1
ss02	Stylistic Set 2
ss03	Stylistic Set 3
ss04	Stylistic Set 4
ss05	Stylistic Set 5
ss06	Stylistic Set 6
sups	Superscript
tnum	Tabular Figures
zero	Slashed Zero

### 3 Package options

Possible optional arguments are

oldstyle, osf	old-style figures
lining, nf, lf	lining figures
proportional, p	varying-width figures
tabular, t	fixed-width figures
ScaleRM	scaling for the serif font, preset to 1
ScaleSF	scaling for the sans serif font, preset to 1
ScaleTT	scaling for the mono font, preset to MatchLowercase
defaultfeatures	valid for all fonts

```
\usepackage[osf]{libertinus-otf}
```

```
0000111122223333444455556666777788889999\par abcdefghijklmn
```

0000111122223333444455556666777788889999  
 abcdefghijklmn

```
\usepackage[lining]{libertinus-otf}
```

```
0000111122223333444455556666777788889999\par abcdefghijklmn
```

0000111122223333444455556666777788889999  
 abcdefghijklmn

```
\usepackage[t=false]{libertinus-otf}
```

```
0000111122223333444455556666777788889999\par abcdefghijklmn
```

```
000011122223333444455556666777788889999  
abcdefghijklmn
```

```
\usepackage[p]{libertinus-otf}
```

```
000011122223333444455556666777788889999\par abcdefghijklmn
```

```
000011122223333444455556666777788889999  
abcdefghijklmn
```

### 3.1 Stylistic Sets

```
\usepackage{libertinus-otf}
```

```
ÀÖÓ\par\defaultfontfeatures{StylisticSet=1}\fontspec{Libertinus Serif}  
ÀÖÓ
```

```
ÀÖÓ  
ÀÖÓ
```

```
\usepackage{libertinus-otf}
```

```
JKR\par\defaultfontfeatures{StylisticSet=2}\fontspec{Libertinus Serif}  
JKR
```

```
JKR  
JKR
```

```
\usepackage{libertinus-otf}
```

```
{ß\defaultfontfeatures{StylisticSet=3}\fontspec{Libertinus Serif}ß}\parß  
\defaultfontfeatures{StylisticSet=4}\fontspec{Libertinus Serifß}
```

```
ßss  
ßSS
```

```
\usepackage{libertinus-otf}
```

```
\huge  
W  
\defaultfontfeatures{StylisticSet=5}\fontspec{Libertinus Serif}  
W
```

```
W W
```

```
\usepackage{libertinus-otf}
```

```
\huge\&  
\defaultfontfeatures{StylisticSet=6}\fontspec{Libertinus Serif}  
\&
```



## 4 Additional fonts

```
\newfontfamily\LibertinusKeyboard{libertinuskeyboard-regular.otf}
\newfontfamily\LibertinusDisplay{libertinusdisplay-regular.otf}
\newfontfamily\Libertinusinitials{libertinusinitials-regular.otf}
```

## 4.1 Keyboard font

## 4.2 Display font

Honoru myśliwych zaraza Rymsza Libijskich wszystkich Woźny przerywał szczodroty opowiadań. Cesarskich znaczy rączy muchom malarstwie spisem różowemi zacznie urządził. Nasze Praga stare żeś Źyje cnoty Tabor. Mówcy pokój Również śmieléj wionęła jarzynach liczne drogą jastrzęb słowo zabawy odjechał życie. Dano ojcu Wyprowadzają kuca dramatycznych myśliwskiem bór pęk żyw mają Wiec. Nię Taka Albo tace Usta pęk ucha.

### 4.3 Initial font

## 5 Font commands

Instead of using the command `\fontspec` for changing to a different type of a Libertinus font, one can use a predefined command:

```
\LibertinusSerifSB    (SemiBold)
\LibertinusSerifOsF  (Old style proportional figures)
\LibertinusSerifTLF   (Lining figures monospaced)
\LibertinusSansOsF   (Old style proportional figures)
\LibertinusSansTLF   (Lining figures monospaced)

\usepackage{libertinus}
```

```
The default 0123456
{\bfseries standard bold}
{\LibertinusSerifSB\bfseries SemiBold 0123456}
\LibertinusSerifOsF normal weight 0123456
\LibertinusSerifTLF normal weight 0123456
\LibertinusSansOsF normal weight 0123456
\LibertinusSansTLF normal weight 0123456
```

The default 0123456 **standard bold** **SemiBold** 0123456 normal weight 0123456  
normal weight 0123456 normal weight 0123456 normal weight 0123456