

Package hvarabic

Provide macros for RTL typesetting.

0.01a (June 1, 2021)

Herbert Voß*

June 1, 2021

1 Package option

By default a footnoterule is set from left to right, with left-to-right (LTR) and also with right-to-left (RTL) text. Using the optional package argument RTLfootnoterule forces L^AT_EX to draw the footnoterule also von right to left:

Source

```
[...]  
\usepackage{hvarabic}% the default  
[...]  
\begin{RTL}  
    ةيبرع ةرقف {١٢٣٤٥} نيميل ايل إ اذا حم ةيبرع ةرقف نيميل ايل إ اذا حم ةيبرع ةرقف  
نيميل ايل إ اذا حم ةيبرع ةرقف نيميل ايل إ اذا حم ةيبرع ةرقف نيميل ايل إ اذا حم  
ايل إ اذا حم ةيبرع ةرقف نيميل ايل إ اذا حم ةيبرع ةرقف نيميل ايل إ اذا حم ةيبرع ةرقف  
ايل إ اذا حم ةيبرع ةرقف نيميل ايل إ اذا حم ةيبرع ةرقف نيميل ايل إ اذا حم ةيبرع ةرقف  
نيميل ايل إ اذا حم ةيبرع ةرقف {.ةيبرع ةيشاح نيميل ايل إ اذا حم ةيبرع ةرقف نيميل ا  
\end{RTL}
```

فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين ١٢٣٤٥ فقرة عربية محاذاة إلى اليمين
فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية
محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى
اليمين¹ فقرة عربية محاذاة إلى اليمين.

¹ حاشية عربية.

*hvoss@tug.org

Source

```
[...]
\usepackage[RTLfootnoterule]{hvarabic}% draw footnoterule also RTL!
[...]
\begin{RTL}
    ةيبرع ۀرقف {١٢٣٤٥} نيميل اىل إ ۀذا حم ةيبرع ۀرقف نيميل اىل إ ۀذا حم ةيبرع ۀرقف
    نيميل اىل إ ۀذا حم ةيبرع ۀرقف نيميل اىل إ ۀذا حم ةيبرع ۀرقف نيميل اىل إ ۀذا حم
    اىل إ ۀذا حم ةيبرع ۀرقف نيميل اىل إ ۀذا حم ةيبرع ۀرقف نيميل اىل إ ۀذا حم ةيبرع ۀرقف
    اىل إ ۀذا حم ةيبرع ۀرقف نيميل اىل إ ۀذا حم ةيبرع ۀرقف نيميل ا.
\end{RTL}
```

فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين
فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية
محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى
اليمين¹ فقرة عربية محاذاة إلى اليمين.

¹ حاشية عربية.

2 Small RTL text sequences

\textRTL{RTL text sequence}

Source

```
English text ``\textRTL{''} ةيزيجن! ڦلنج طسو ةيبرع ڦلمج with Arabic in between.
To protect the people of Massachusetts from the COVID-19 pandemic you left your
classes and, in [...]
```

English text ”جملة عربية وسط جملة إنجليزية“ with Arabic in between. To
protect the people of Massachusetts from the COVID-19 pandemic
you left your classes and, in [...]

3 Long RTL text sequences

The macro \footnote is still available but prints the footnote with footnoterule left justified. With \RTLfootnote the footnotetext can be printed right justified. It depends to current state if the footnoterule should be left or right justified. It can be changed by two commands or for the whole document with the package option.

```

\begin{RTL}
...
\end{RTL}
\nLTR{digits}% for digits inside Arabic text
\RTLfootnote{RTL footnote inside RTL environment}
\setLTRfootnoterule
\setRTLfootnoterule

```

Source

English text ``\textRTL{{}}'' with Arabic in between.
 To protect the people of Massachusetts from the COVID-19 pandemic you left your classes and, in many cases, your home at Harvard to move to a virtual mode of education.

```

\begin{RTL}
ةيبرع ٽرقف نيميل اىل اةاذا حم ٽيبرع ٽرقف نيميل اىل اةاذا حم ٽيبرع ٽرقف
نيميلا اىل اةاذا حم ٽيبرع ٽرقف نيميل اىل اةاذا حم ٽيبرع ٽرقف نيميل اىل اةاذا حم
اىل اةاذا حم ٽيبرع ٽرقف نيميل اىل اةاذا حم ٽيبرع ٽرقف نيميل اىل اةاذا حم ٽيبرع ٽرقف
اىل اةاذا حم ٽيبرع ٽرقف نيميل اىل اةاذا حم ٽيبرع ٽرقف نيميل اىل اةاذا حم ٽيبرع ٽرقف نيميل ا
نيميل اىل اةاذا حم ٽيبرع ٽرقف {.ٽيبرع ٽيشاج ٽيبرع نيميل ا\RTLfootnote{}}.
\end{RTL}

```

يفو ، كشورد تكرت {COVID-19} اج نم ستسوشتاسام ناكلس ٽيامحل
 تنأ تقولا سفن يف .يضا رتفا ال ميلعتل ا ع فهو اىل اقتنالل درافراه يف كلذنم ، تاالحل ا نم ريثك يف
 مامألا اىل اةرشابم مكضعب لقتننا .ملاعل ا عاجن؟ عيوج يف لكتا عمتجم ٽمدخل دع
 جرختل اوراتخا نيدلا {2020} ماعل درافراه ٽعماجب بطل ا ٽيلك بالط لثم ، ءابول ا طوطخ
 ٽماعل اةحفلل ناشتة ٽسدردم T.H. نم كئلواو لاتقل اىل امامضنالا نم اونكمتي ىتح ركبم تقو يف
 ستسوشتاسام ل اهتالا عبتت ماظن ريفوتل عوطة
\end{RTL}

English text with Arabic in between. To protect the people of Massachusetts from the COVID-19 pandemic you left your classes and, in many cases, your home at Harvard to move to a virtual mode of education.

فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية
 محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة عربية محاذاة إلى اليمين فقرة
 عربية محاذاة إلى اليمين¹ فقرة عربية محاذاة إلى اليمين .
 لحماية سكان ماساتشوستس منجائحة COVID-19 تركت دروسك ، وفي في كثير من الحالات ، منزلك في هارفارد للانتقال إلى وضع
 التعليم الافتراضي. في نفس الوقت أنت صعد لخدمة مجتمعاتك في جميع أنحاء العالم. انتقل بعضكم مباشرة إلى الأماكن خطوط الوباء ، مثل
 طلاب كلية الطب بجامعة هارفارد لعام 2020 الذين اختاروا التخرج في وقت مبكر حتى يتمكنوا من الانضمام إلى القتال وأولئك من H.T.
 مدرسة تشنان للصحة العامة تطوع لتوفير نظام تتبع الاتصال لماساتشوستس.

¹ حاشية عربية.

4 Arabic font

The package uses by default the predefined fontface \RTLfont, which defines as arabic font Scheherazade and for verbatim text the only possible arabic font with monospace, the ALM (Arabic Latin Modern). It is available by using the macro \hvALM and is scaled down to 85%::

```
\providefontfamily\RTLfont
  [Script=Arabic,           % to get correct arabic shaping
   Scale=1.2]{Scheherazade} % whatever Arabic font you like
\newfontfamily\hvALM{ALM Fixed}[Scale=0.9]
```

5 Global change of the text direction

The two macros start a new paragraph and then changes the text direction to TRT or TLT.

```
\setRTL
\setLTR
```

Source

```
\setRTL\RTLfont
```

يفو ، لكشورد تكرت {COVID-19} ةحئاج نم ستسوشتاسام ناكس ئيا محل
تنأ تقولا سفن يف .يفرا رتفا لـ ميلعتلـ ع فهو يـ لـ اقتـنـاـ لـ درـافـراـهـ يـ فـ كـلـنـنـمـ ،ـ تـالـاحـلـ اـ نـمـ رـيـثـكـ يـ فـ
ماـمـأـلـاـ يـلـإـ ةـرـشـابـمـ مـكـنـعـبـ لـقـتـنـاـ .ـ مـلـاـعـلـاـ عـاـجـنـأـ عـيـمـجـ يـفـ كـتـاـعـمـتـجـمـ ةـمـدـخـلـ دـعـمـ
جرـخـتلـاـ اوـرـاـتـخـاـ نـيـذـلـاـ {nLTR}2020 مـاعـلـ درـافـراـهـ ةـعـمـاـجـبـ بـطـلـاـ ئـيـلـكـ بـالـطـلـشـمـ ،ـ ءـابـولـاـ طـوـطـخـ
ةـمـاـعـلـاـ ةـحـمـلـلـ نـاـشـتـ قـسـرـدـمـ .ـ Tـ.ـHـ.ـ نـمـ لـكـلـوـأـوـ لـاتـقـلـاـ يـلـإـ مـاـمـنـاـلـاـ نـمـ اوـنـكـمـتـيـ يـتـحـ رـكـبـمـ تـقـوـيـ
سـتسـوـشـتـاسـاـمـ لـاـهـتـاـلـاـ عـبـتـاـلـاـ مـاـظـنـ رـيـفـوـتـلـ عـوـطـتـ.

```
\setLTR
```

يـفـوـ ،ـ لـكـشـورـدـ تـكـرـتـ {COVID-19} ةـحـئـاجـ نـمـ سـتسـوـشـتـاسـاـمـ نـاـكـسـ ئـيـاـ محلـ
تنـأـ تـقـوـلـاـ سـفـنـ يـفـ .ـيفـراـ رـتـفـاـ لـ مـيـلـعـتـلــ عـفـوـ يـلـإـ لـ اـقـتـنـاـ لـ درـافـراـهــ يـفـ كـلـنـنـمـ ،ـ تـالـاحـلــ اـ نـمـ رـيـثـكــ يـفـ
ماـمـأـلـاـ يـلـإـ ةـرـشـابـمــ مـكـنـعـبــ لـقـتـنـاـ .ـ مـلـاـعـلـاـ عـاـجـنـأـ عـيـمـجــ يـفـ كـتـاـعـمـتـجـمــ ةـمـدـخـلــ دـعـمــ
جرـخـتلـاـ اوـرـاـتـخـاـ نـيـذـلـاـ {nLTR}2020 مـاعـلـ درـافـراـهــ ةـعـمـاـجـبــ بـطـلـاـ ئـيـلـكــ بـالـطـلـشـمــ ،ـ ءـابـولـاـ طـوـطـخــ
ةـمـاـعـلـاـ ةـحـمـلـلــ نـاـشـتـ قـسـرـدـمـ .ـ Tـ.ـHـ.ـ نـمـ لـكـلـوـأـوـ لـاتـقـلـاـ يـلـإـ مـاـمـنـاـلـاـ نـمـ اوـنـكـمـتـيـ يـتـحـ رـكـبـمـ تـقـوـيـ
سـتسـوـشـتـاسـاـمــ لـاـهـتـاـلـاـ عـبـتـاـلـاـ مـاـظـنـ رـيـفـوـتـلـ عـوـطـتـ.

لحماية سكان ماساتشوستس منجائحة COVID-19 تركت دروسك ، وفي في كثير من الحالات ، منزلك في هارفارد للانتقال إلى وضع التعليم الافتراضي . في نفس الوقت أنت صعد لخدمة مجتمعاتك في جميع أنحاء العالم. انقل بعضكم مباشرة إلى الأماكن خطوط الوباء ، مثل طلاب كلية الطب بجامعة هارفارد لعام 2020 الذين اختاروا التخرج في وقت مبكر حتى يتمكنوا من الانضمام إلى القتال وأولئك من T.H. مدرسة تسان للصحة العامة تطوع لنوفير نظام تتبع الاتصال لناساتشوستس.

لائقـلاـ درـافـراـهـ يـفـلـكـلـنـمـ ،ـ تـلـاحـلـاـ نـمـ رـمـشـكـ يـفـيـ فـوـ ،ـ لـكـشـورـدـ تـكـرـتـ {COVID-19}ـ يـمـحـاجـ نـمـ سـتسـوـشـتـاسـاـمــ نـاـكـســ ئـيـاـ محلــ
ـهـاـمـلـأـىـ لـإـ قـرـشـابـمــ مـكـضـعـبــ لـقـتـنـاـ .ـ مـلـاـعـلـاـ عـاـجـنـأـ عـيـمـجــ يـفـ لـكـتـاعـمـتـجـمــةـ مـلـخـلـعـصـتـنـأـ تـقـوـلـاـ سـفـنـيـ فــ يـفـ ضـلـرـتـلـاـ جـلـعـتـلـاـ عـضـوـيـ لـإـ
ـيـ لـإـ هـامـضـلـانــ مـاـونـكـمـتـيـ يـتـحـ رـكـبـمـ تـقـوـيـ فــ جـرـخـتلـاـ اوـرـاـتـخـاـ نـيـذـلـاـ 2020ـ مـاعـلـ درـافـراـهــ ةـعـمـاـجـبــ بـطـلـاـ تـيـلـكــ بـالـطـلـشـمــ ،ـ ءـابـولـاـ طـوـطـخــ
ـسـتسـوـشـتـاسـاـمــ لـاـهـتـاـلـاـ عـبـتـاـلـاـ مـاـظـنـ رـيـفـوـتـلـ عـوـطـتــ ةـمـاعـلـاـ تـحـصـلـاـ نـاـشـتـ قـسـرـدـمـ .ـ Tـ.ـHـ.ـ نـمـ لـكـلـوـأـوـ لـاتـقـلـاـ