

# 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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  
اليمين<sup>1</sup> فقرة عربية محاذاة إلى اليمين.

<sup>1</sup> 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  
اليمين<sup>1</sup> فقرة عربية محاذاة إلى اليمين.

<sup>1</sup> 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} ٤٢٣٤٥ نم ستسوشتاسام ناكلس ٽيامحل تنأ تقولا سفن يف .يضا رتفا ميلعتل اع فهو اىل اقتنالل درافراه يف كلذنن ، تاالحال ا عي مج يف لكتا عمتجم ٽمدخل دع جرختل اوراتخا نيدلا {2020} ماعل درافراه ٽعم اجب بطل ا ٽيلك بالط لثم ، اابول ا طوطخ ٽماعل ٽحطل ناشتة ٽسدردم T.H. نم كئلواو لاتقل اىل اماضنالا نم اونكمتي ىتح ركبم تقو يف ستسوشتاسام لاحتا ا عبتد ماظن ريفوتل عوطة.

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<sup>1</sup> 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.

<sup>1</sup> 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

ييفو ، كيسورود تأكيرت {COVID-19} \nLTR-1 نم سپتسوشت اسلام ن الاش ئي ا محل  
تنأ تقولا سفن ييف . يضا رتفالا ميلعتل ا عضو ئيل ا لاقتنالل درافراه ييف كلننم ، تالا حل ا نم ريثك ييف  
امألا ئيل ئورشابم مكثعب لقتنا . مل اعل ا عاجنأ عيموج ييف لكت اعجمج مةمدخل دعع  
جرختل اوراتخا نيديذلا {2020} \nLTR-2 نم اعل درافراه قعم اجب بطل ا ئيلك باليط لشم ، عابول ا طوطخ  
مةاعل ا ئاحلل ناشت ڦسرادم. T.H. نم ئيل واؤ لاتقل ا ئيل ا مامننالا نم اونكمت يي تتح ركبم تقو ييف  
سبتسوشت اسلام ، ايا هتالا ، عبتت ما ظن رویفوت ، عوطفت .

\setLTR

لحماية سكان ماساتشوستس من جائحة COVID-19 تركت دروسك ، وفي في كثير من الحالات ، منزلك في هارفارد للانقال 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 اخترعوا التخرج في وقت مبكر حتى يتمكنوا من الانضمام إلى القتال وأولئك من T.H. مدرسة تشنان للصحة العامة تطوع لتوفير نظام تتبع الاصحال لماساتشوستس.

لقتلا درا فراه ي فلک لبند ، تلا حلا نم ريشك ي فيو ، لک سورد س کرته COVID-19 تمحاجن مس تسویشتاسام ن لامکس تیامحه  
هملأا إ قرشابه همکضعب لقتنا . لماعلا عاحنا عيمج ي فلک تاعمجه ملدخل ملعصت نأ قولوا س هذی في . پلاریلا همیعلطا عضوی إ  
ی اهلمضلا نم اهیکمیی تحرکبم س قوی فوجختنا اویلخان یزدا 2020 ماعد درا فراه تعماجج بطلایقیک بلا ظل شد ، یابولا طوطخ  
س تسویشتاسامد لاصلا عیتد هاظن ریفیتل عوطة ماعلا تحصلان لمشة تسدید . H.T. ن ملک ملاؤ لاتقلا