

# Package hvarabic

# Provide macros for RTL typesetting.

0.01 (June 8, 2020)

# Herbert Voß\*

June 8, 2020

## 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:

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>١</sup> فقرة عربية محاذاة إلى اليمين.

\*hvoss@tug.org

١ حاشية عربية.

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} ٽحئا ج نم سٽسٽشتاسام ناكس ٽيامحل  
 تنأ تقولا سفن يف .يضا رتفا ال ميلعتل ا ع فهو اىل اقتنالل درافراه يف كلذنن ، تااحل ا نم ريثك يف  
 مامألا اىل اةرشابم مكضعب لقتننا .ملاعل ا عاجن؟ عيوج يف لكتا عمتجم ٽمدخل دعـ  
 جرختل اوراتخا نيدلا {2020} ماعل درافراه ٽعماجب بطل ا ٽيلك بالط لثم ، اابول ا طوطخ  
 ٽماعل اةحـلل ناشـة ٽـردم T.H. نم كـلـوـأـوـ لـاتـقـلـ اـىـلـ اـمـضـنـالـاـ نـمـ اـونـكـمـتـيـ ٽـتحـ رـكـبـمـ تـقـوـ يـفـ  
 سٽسٽشتاسامـلـ اـمـلـ اـهـتـالـ اـعـبـتـ مـاـظـنـ رـيـفـوـتـلـ عـوـطـتـ.  
\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 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%::

```
\providefamily\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
```

يُفُو ، كَسْوَرَد تَكْرَت {COVID-19} ظَهِيرَاج نَم سَتْسُوشَتِاسَامِنِالْكَسْقِيِّا مَحْلِ  
تَنْأِ تَقْوَلَا سَفَن يَفِ . يَفِهَا رَتْفَالِا مَيْلَعْتَلِا عَفَهُو يَلِإ لَاقْتَنِالِلِ درَافِرَاه يَفِ كَلِنِنِم ، تَالِاحِلِا نَم رِيَثِكِ يَفِ  
مَأْمَلِا يَلِإ ةَرْشَابِم مَكْنُونَعِبِ لَقْتَنِا . مَلِاعِلِا عَاجِنِأ عَيِّمَج يَفِ كَتَاعِمَتِجَمْ ةَمَدِخَل دَعَمْ  
جَرْخَلِا اُورَاتَخِا نِيَذِلِا {nLTR}2020 مَاعِل درَافِرَاه ةَعِمَاجِبِ بَطْلِا ئِيلِكِ بَالِطِلِشِم ، ءَابُولِا طَوْطَخِ  
ةَمَاعِلِا ةَحَمِلِلِ نِاشِتِ قَسَرَدِم . T.H. نِم كَلِئِلِوَأَوِ لَاتَقْلِا يَلِإ مَامِنِنِالِا نَم اُونِكَمَتِيِّي تَحِرِكَبِم تَقْوَيِّيَفِ  
سَتْسُوشَتِاسَامِلِ لَاهِتِالِا عَبَتِتِ مَاظِنِ رِيَفُوتِلِ عَوْطَتِ .

```
\setLTR
```

يُفُو ، كَسْوَرَد تَكْرَت {COVID-19} ظَهِيرَاج نَم سَتْسُوشَتِاسَامِنِالْكَسْقِيِّا مَحْلِ  
تَنْأِ تَقْوَلَا سَفَن يَفِ . يَفِهَا رَتْفَالِا مَيْلَعْتَلِا عَفَهُو يَلِإ لَاقْتَنِالِلِ درَافِرَاه يَفِ كَلِنِنِم ، تَالِاحِلِا نَم رِيَثِكِ يَفِ  
مَأْمَلِا يَلِإ ةَرْشَابِم مَكْنُونَعِبِ لَقْتَنِا . مَلِاعِلِا عَاجِنِأ عَيِّمَج يَفِ كَتَاعِمَتِجَمْ ةَمَدِخَل دَعَمْ  
جَرْخَلِا اُورَاتَخِا نِيَذِلِا {nLTR}2020 مَاعِل درَافِرَاه ةَعِمَاجِبِ بَطْلِا ئِيلِكِ بَالِطِلِشِم ، ءَابُولِا طَوْطَخِ  
ةَمَاعِلِا ةَحَمِلِلِ نِاشِتِ قَسَرَدِم . T.H. نِم كَلِئِلِوَأَوِ لَاتَقْلِا يَلِإ مَامِنِنِالِا نَم اُونِكَمَتِيِّي تَحِرِكَبِم تَقْوَيِّيَفِ  
سَتْسُوشَتِاسَامِلِ لَاهِتِالِا عَبَتِتِ مَاظِنِ رِيَفُوتِلِ عَوْطَتِ .

لَحْمَادِيَّة سَكَانِ مَاسَاتِشُوَسَتِسِّ من جَاهِة COVID-19 تَرَكَتِ درُوسَكِ ، وَفِي كَثِيرِ مِن الْحَالَاتِ ، مَنْزِلَكِ فِي هَارْفَارِد لِلانتِقالِ  
إِلَى وَضْعِ التَّعْلِيمِ الافتراضيِّ . فِي نَفْسِ الْوَقْتِ أَنْتَ صَدَعَ لِخَدْمَةِ مجَمِعِكَمْ فِي جَمِيعِ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ . اِنْتَقلِ بَعْضُكُمْ مِبَاشِرَةً إِلَى  
الْأَمَمِ خَطْوَتِ الْوَيَّا ، مَثَلَ طَلَابِ كُلِّيَّةِ الطَّبِ بِجَامِعَةِ هَارْفَارِدِ لِعَامِ 2020 الَّذِينَ اخْتَارُوا التَّخْرُجَ فِي وَقْتٍ مُبَكِّرٍ حَتَّى يَتَمَكَّنُو مِنِ  
الانْضِمَامِ إِلَى الْقِتَالِ وَأَوْلَانِكِ مِنِ T.H. مَدْرَسَةِ تَشَانِ لِلصَّحَّةِ الْعَامَّةِ تَطْوِيْرِ نَظَامِ تَبَعِيْنِ الاتِّصالِ لِمَاسَاتِشُوَسَتِسِّ .

لَفَتَلِلا درَافِرَاهِي فِيْلِكِ لَنِيَّهِ ، تَلَاهِلَانِ مَوْرِيَّهِكِي فِيْفُو ، لَكِسْوَرَدِتِ كَرَتِ COVID-19 تَمَحَّاجِنِ مَسَتْسُوشَتِاسَامِنِالْكَسْقِيِّةِ يَلِمَحَرِ  
هَمَالِأَيِّ إِلَى قَرْشَابِهِمْ كَضَبِعِلِقْتَنِا . مَلَاعِلَا عَلَحَنَا عَيِّمَجِي فِيْلِكِ تَاعِمَتِجَمْهِ مَلِسَخِلِمَعَصِتِنَأْتِقْوَلَا سَفَنِيِّ فِيْيِيِّ ضَلَرِتَلِلا جَمِيلَعَتِلَا عَضُويِّإِلَى  
يِّإِلَى هَامِضَلَانِ مَأُونِكَمَتِيِّي تَحِرِكَبِم تَقْوَيِّيِّ فِيْجَرْخَتِلِلا اُورَاتَخِا نِيَذِلِا 2020 مَاعِل درَافِرَاهِمَعَاجِبِ بَطْلِا تَمِيلِكِ بَلَاطِلِشِم ، ءَابُولِا طَوْطَخِ  
مِنِسَتْسُوشَتِاسَامِلِ لِاصِلَاعِبَنَتِهِ مَاظِنِ رِيَفُوتِلِ عَوْطَتِهِ مَاعِلَا تَحَصِّلَانِ لِاشِتَهِ قَسَرَدِم . T.H. نِم كَلِئِلِوَأَوِ لَاتَقْلِا