# RML Example 62: Arabic



RML (Report Markup Language) is ReportLab's own language for specifying the appearance of a printed page, which is converted into PDF by the utility rml2pdf.

These RML samples showcase techniques and features for generating various types of ouput and are distributed within our commercial package as test cases. Each should be self explanatory and stand alone.

# **Arabic Language Tests**

Character should be shaped - each one has different forms depending on whether it's at the beginning, middle, or end of a word. Text should be laid out right to left.

### Getting set up

- 1) Set rtlSupport= 1 in your rl\_settings.py
- 2) In your parastyle set wordWrap="RTL" and alignment="right"

### Tests of basic drawing operations

Here we test that we can draw an Arabic string with the three different alignments, using the canvas.

This is where it gets messy; we have to detect fragments, and sometimes rearrange them. In each section we have (a) some English, (b) our own rendering, and (c) an image rendered by Google Translate. Hopefully (b) and (c) resemble each other!

left-aligned text نص محاذي لليسار نص محاذي لليسار

center-aligned text نص محاذي للوسط نص محاذي للوسط right-aligned text نص محاذي لليمين نص محاذي لليمين

### **Tests of Table operations**

These use the TextObject and canvas textOut method, similar to above. We show captured images in grey from Google Translate to compare to.

English	Arabic	Expected
Numbers in Arabic	الأرقام باللغة العربية	الأرقام باللغة العربية
One	واحد	واحد
Two	اثنان	اثنان
Three	נאלה	ثلاثة
Four	أربعة	أربعة
Five	خمسة	خمسة

## **RML Example 62: Arabic**



### **Tests of paragraphs**

This is where it gets messy; we have to detect fragments, and sometimes rearrange them. In each section we have (a) some English, (b) our own rendering, and (c) an image rendered by Google Translate. Hopefully (b) and (c) resemble each other!

This says "In Arabic we write from right to left"

في اللغة العربية نكتب من اليمين إلى اليسار

في اللغة العربية نكتب من اليمين إلى اليسار

This says "Arabic is spoken by as many as 380 million speakers."

يتحدث اللغة العربية ما يصل إلى 380 مليون شخص.

يتحدث اللغة العربية ما يصل إلى 380 مليون شخص.

This says "Arabic is the third most widespread official language after English and French"

اللغة العربية هي اللغة الرسمية الثالثة الأكثر انتشارا بعد اللغة الإنجليزية والفرنسية

اللغة العربية هي اللغة الرسمية الثالثة الأكثر انتشارا بعد اللغة الإنجليزية والفرنسية

This says "How to Use Perplexity's New Deep Search Tool"

كيفية استخدام أداة البحث العميق الجديدة من Perplexity

كيفية استخدام أداة البحث العميق الجديدة من Perplexity

This says "Al Riyadh is an Arab football team with 123 expensive players"

الرياض هو فريق كرة قدم عربي يضم 123 لاعبا غالى الثمن

الرياض هو فريق كرة قدم عربي يضم 123 لاعبا غالي الثمن

# **RML Example 62: Arabic**



#### Using TD only

Note on 17 April 2025, release 4.4.0: the examples below show that we clearly have a bug in the bidi+shaped case for drawString (which is used in naked text in table cells); and also have a problem using any kind of shaped glyphs within paras.

Despite this, we are releasing, as there are usable combinations of properties, and we hope to get more test feedback

If you want Arabic within paragraph styles, at present, use wordwrap=RTL (the BIDI option below), but do NOT use shaping=1. We are working to understand this and hope to fix in a future release

Render	Result
RAW	نمثلا ظهاب ائب عال 123 مضي يببر ع مدق قرك ق يرف وه ضايرلاا
BIDI	الرياض هو فريق كرة قدم عربي يضم 123 لاعًبا باهظ الثمن
SHAPED	الرياض هو فريق كرة قدم عربي يضم 321 لاعبًا باهظ الثمن
BIDI SHAPED	فريق كرة قدم عربي يضم 123 لاعبًا باهظ الثمن

#### Using paras

Render	Result
RAW	نمثل اظهاب ائب عال 123 مضي يجبرع مدق قرك ق يرف وه ض ايرل ا
BIDI	الرياض هو فريق كرة قدم عربي يضم 123 لاعبًا باهظ الثمن
SHAPED	الثمن باهظ لاعبًا 123 يضم عربي قدم كرة فريق هو الرياض
BIDI SHAPED	الثمن باهظ لاعبًا 123 يضم عربي قدم كرة فريق هو الرياض

#### Using para styles

Render	Result
RAW	نمثل اظهاب ا بعال 123 مضي يبرع مدق قرك ق يرف وه ضاير ل
BIDI	الرياض هو فريق كرة قدم عربي يضم 123 لاعبًا باهظ الثمن
SHAPED	الثمن باهظ لاعبًا 123 يضم عربي قدم كرة فريق هو الرياض
BIDI SHAPED	الثمن باهظ لاعبًا 123 يضم عربي قدم كرة فريق هو الرياض