rslingu

IДТЕХ-пакет для школьной лингвистики

Автор Шлёнский Владислав

e-mail vladislav.shlenskii@gmail.com

Версия 0.0.3

Дата выхода ???

Дата сборки 4 июня 2022 г.

Содержание

1	Усл	овные обозначения	3
2	Moj	рфемный анализ слов	4
	2.1	Корень	4
	2.2	Суффикс	4
	2.3	Окончание	4
	2.4	Постфикс	5
	2.5	Основа	5
	2.6	Морфемный разбор слова	7
		2.6.1 Разбор слова с непрерывной основой	7
3	Час	сти речи	8
	3.1	Базовое использование	8
	3.2	Сокращённые названия частей речи	8
		3.2.1 Базовое использование	8
		3.2.2 Локализация стандартных сокращений частеречных команд	9
4	Син	нтаксический разбор предложений	11
	4.1	Подлежащее	11
5	Про	эчее	12
	5.1	Цвета в морфемном и синтаксических разборах	12
	5.2	Окружение rslingu	13
$\Pi_{]}$	рило	жения	16
\mathbf{A}	Цве	ета	16
В	Сок	кращения частеречных команд	16
	B.1	Русский язык	16
	B.2	Украинский язык	16

1 Условные обозначения

Все макросы, или текстовые модификаторы текста, пакета rslingu в данном руководстве задаются следующим образом:

```
mtype : mname [kwargs] <[,{> arg:type_hint <],}> ...
kwargs<> kwarg_name : type_hint=kwarg_default_value ...
```

- modifier_type тип текстового модификатора, команда (cmd) или окружение (env).
- kwargs ненулевое количество именованных необязательных аргументов.
- arg ненулевое количество обязательных и/или необязательных аргументов.

По возможности, у каждого агрумента будут указаны подсказки об обозначении аргумента и его типе (type_hint), который может принимать следующие значения:

- tl, от англ. token list, произвольный набор символов, обрабатывается целиком.
- clist, от англ. *comma list*, набор произвольных символов, разделённых запятой, где каждый поднабор до запятой обрабатывается независимо.
- bool логический тип, может принимать значения «true» или «false».

2 Морфемный анализ слов

```
cmd:rsPrefix[kwargs]{приставки:clist}
kwargs color:bool=false, phantom:bool=false
```

```
\rsPrefix{приставка}
приставка
\rsPrefix{при,став,ка}
приставка
\rsPrefix[color]{при,став,ка}
приставка
\rsPrefix[phantom]{при,став,ка}
\rsPrefix[color,phantom]{при,став,ка}
\rsPrefix[color,phantom]{при,став,ка}
```

Таблица 1: Использование команды приставки

2.1 Корень

```
cmd:rsRoot[kwargs]{clist}
    kwargs: color=false, phantom=false
```

2.2 Суффикс

```
cmd:rsSuffix[kwargs]{clist}
    kwargs: color=false, phantom=false
```

2.3 Окончание

```
cmd:rsEnding[kwargs]{clist}
    kwargs: color=false, phantom=false
```

```
\rsRoot{}
\rsRoot{корень}
  \rsRoot{корень}
  \rsRoot[кор,ень}
  \rsRoot[color]{кор,ень}
  \rsRoot[phantom]{кор,ень}
  \rsRoot[color,phantom]{кор,ень}
  \rsRoot[color,phantom]{кор,ень}
```

Таблица 2: Использование команды корня

\rsSuffix{cyффикс}	суффикс
\rsSuffix{cyф,фикс}	суффикс
\rsSuffix[color]{суф,фикс}	суффикс
\rsSuffix[phantom]{суф,фикс}	•••
\rsSuffix[color,phantom]{суф,фикс}	•

Таблица 3: Использование команды суффикса

2.4 Постфикс

```
cmd:rsPostfix[kwargs]{clist}
    kwargs: color=false, phantom=false
```

2.5 Основа

```
cmd:rsBase[kwargs]{t1}
    kwargs: color=false, left=false, right=false
```

\rsEnding{окончание}	окончание
\rsEnding{окончание}	окончание
\rsEnding[color]{окончание}	окончание
\rsEnding[phantom]{окончание}	•
\rsEnding[color,phantom]{окончание}	•

Таблица 4: Использование команды окончания

\rsPostfix{приставка}	приставка
\rsPostfix{при,став,ка}	Приставка
\rsPostfix[color]{при,став,ка}	приставка
\rsPostfix[phantom]{при,став,ка}	≈ ≈
\rsPostfix[color,phantom]{πρи,став,ка}	

Таблица 5: Использование команды префикса

\rsBase{основа}	основа
\rsBase[color]{основа}	основа
\rsBase[left]{основа}	основа
\rsBase[color,right]{основа}	основа

Таблица 6: Использование команды префикса

2.6 Морфемный разбор слова

2.6.1 Разбор слова с непрерывной основой

```
cmd:rsMorphemicAnalysis[kwargs]
{приставки:clist}{корни:clist}{суффикс:clist}{окончание:clist}{постфикс:clist}
    kwargs: color=false, phantom=false
```

```
\rsMorphemicAnalysis{бес,при}{дан}{н,ниц}{a}{} бесприданнница
\rsMorphemicAnalysis[color]{вне}{штат}{н}{ый}{} внештатный
```

Таблица 7: Использование команды морфемного разбора слова с непрерывной основой

3 Части речи

3.1 Базовое использование

Все команды данной группы имеют следующую сигнатуру:

```
cmd:<name>*{<слово:tl>}[<анализ:tl>]
```

где <name> может быть одним из следующих значений:

rsNoun	существительное	rsVerb	глагол
rsAdverb	наречие	rsProposition	предлог
rsConjunction	союз	rsPronoun	местоимение
rsAdjective	прилагательное	rsParticle	частица
rsInterjection	междометие	rsNumeral	числительное
rsParticiple	причастие	rsTransgressive	деепричастие

Таблица 8: Команды для частей речи

Замечание

Команды данного раздела чувствительны к опции phantom.

Базовые сценарии использования команд для частей речи на примере rsNoun представлены в таблице ниже.

3.2 Сокращённые названия частей речи

3.2.1 Базовое использование

Для отображения сокращённых названий частей речи в тексте предназначены команды со следующей сигнатурой:

cmd:<name>Acr

\rsNoun{cyществительное}	^{сущ.} существительное
\rsNoun{cymecтвительное}[cp.p.,им.п.]	сущ., ср.р.,им.п. СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ
\rsNoun*{существительное}	существительное
\rsNoun*{существительное}[СУЩ.]	<i>сущ.</i> существительное
\rsNoun*{cуществительное}[СУЩ.,cp.p.,им.п]	сущ.,ср.р.,им.n существительное

Таблица 9: Использование команд частей речи

где <name> принимает значения команд из таблицы «Команды для частей речи».

Например, \rsNounAcr{} даст «сущ.», использование фигурных скобок необходимо для установки пробела после сокращения.

3.2.2 Локализация стандартных сокращений частеречных команд

Пакет rslingu поддерживает локализацию для сокращений частей речи во всех командах из таблицы «Команды для частей речи» через модификатор rsSetLanguage:

```
cmd:rsSetLanguage{<язык:tl>}
```

На данный момент доступны следующие языки:

Язык	язык
русский	russian
украинский	ukranian

Таблица 10: Доступные языки для локализации частеречных команд

Языком по умолчанию является русский. Со списком стандартных сокращений для разных языков можно ознакомиться в приложении В «Сокращения частеречных команд».

```
\rsSetLanguage{russian}  % По умолчанию.
1
    \rsParticiple{Уставшая} \rsNoun{мама}
2
                                                                               сущ.
                                                                                           сущ.
    \rsVerb{мыла} \rsNoun{раму}
                                                                                     глаг.
3
                                                                   Уставшая мама мыла раму вечером.
    \rsNoun{вечером}.
                                                                   {
m Mpioть}^{\it diecn.} крилами {
m ^{\it npuum.}}
                                                                                             . <sub>ім.</sub> <sub>ім.</sub> туману лебеді
   \rsSetLanguage{ukranian}
6
                                                                    прикм.
   \rsVerb{Mpiють} \rsNoun{крилами}
                                                                   рожеві.
   \rsPreposition{3} \rsNoun{туману}
   \rsNoun{лебеді} \rsAdjective{poжеві}.
```

Рис. 1: Пример смены языка частеречных сокращений

4 Синтаксический разбор предложений

Все команды данной группы имеют следующую сигнатуру:

```
cmd:<name>[kwargs]{TekcT:tl}
    kwargs:color=false, phantom=false
```

где <name> может быть одним из следующих значений:

rsSubject	подлежащее	rsPredicate	сказуемое
rsObject	дополнение	rsAttribute	определение
rsAdverbial	обстоятельство		

Таблица 11: Синтаксические команды

4.1 Подлежащее

\rsSubject{подлежащее}	подлежащее
\rsSubject[color]{подлежащее}	подлежащее
\rsSubject[color]{\rsNoun{подлежащее} и \rsNoun{подлежащее}}	сущ., им.n сущ., ср.р. ПОДЛЕЖАЩее и ПОДЛЕЖАЩее
\rsSubject[color,phantom]{\rsNoun{подлежащее}}	сущ.
\rsSubject[color,phantom]{подлежащее}	подлежащее

Таблица 12: Использование команды подлежащего.

5 Прочее

5.1 Цвета в морфемном и синтаксических разборах

Каждая из команд морфемного или синтаксического разбора имеет необязательный параметрфлаг color, который отвечает за раскрашивание обозначений морфем или синтаксических подчёркиваний.

По умолчанию цвета элементов следующие:

Имя элемента	Код цвета	Имя элемента	Код цвета
suffix	7fdb6a	prefix	f44747
root	eedc31	postfix	966842
ending	0e68ce	base	990066

Таблица 13: Цвета по умолчанию для морфемного разбора

Имя элемента	Код цвета	Имя элемента	Код цвета
subject	673ab7	predicate	e81e62
attribute	2196f3	adverbial	009688
object	ffa500		

Таблица 14: Цвета по умолчанию для синтаксического разбора

На данный момент существуют несколько команд для работы с цветом морфем и синтаксических конструкций.

• rsSetColor позволяет задать цвет элемента отличный от цвета по умолчанию.

```
cmd:rsSetColor{имя_элемента:tl}{код_цвета:tl}
```

• rsResetColor возвращает цвет элемента по умолчанию.

```
cmd:rsResetColor{имя:tl}
```

где имя_элемента:tl — обозначение морфемы или синтаксической конструкции в любом регистре на английском языке, код_цвета:tl — код цвета в шестнадцатеричном формате.

```
\rsRoot[color]{корень}
\rsRoot[color]{корень}
\rsRoot[color]{корень}
\rsRoot[color]{корень}
\rsRoot[color]{корень}
\rsRoot[color]{корень}
\rsRoot[color]{корень}
\rsRoot[color]{корень}
```

Рис. 2: Пример работы с цветом

5.2 Окружение rslingu

```
env:rslingu[kwargs]
kwargs:color=false, phantom=false
```

Иногда может возникать необходимость, например, морфемного разбора слов с «разрывной» основой. Для таких случаев нет специально определённых команд, подобно команде rsMorphemicAnalysis, так что единственный способ отобразить такие слова — это последовательное использование команд для каждой из морфем. При передаче параметров phantom и color в каждую из команд возникает многократное дублирование кода, что ухудшает его читаемость.

Решить эту проблему призвано окружение rslingu, которое указании какого-либо дополнительного аргумента, «активирует» его для всех команд, принимающий данный аргумент, внутри окружения.

```
\begin{rslingu}[color]
\rsAttribute{Уставшая} \rsSubject{\rsNoun{мама}} \rsPredicate{\rsVerb*{мыла}}
\rsObject{pamy} \rsAdverbial{вечером}.
\end{rslingu}
```

(a) Код с использованием окружения rslingu.

```
\rsAttribute[color]{\rsNoun{мама}}
\rsPredicate[color]{\rsVerb*{мыла}} \rsObject[color]{pamy}
\rsAdverbial[color]{вечером}.
```

(b) Код без использования окружения rslingu.

```
Уставшая мама мыла раму вечером.
```

(с) Результат выполнения каждого из частей кода выше.

Рис. 3: Демонстрация возможностей окружения rslingu с параметром color.

```
\begin{rslingu}[color,phantom]
\rsAttribute{Уставшая} \rsSubject{\rsNoun{мама}} \rsPredicate{\rsVerb*{мыла}}
\rsObject{pamy} \rsAdverbial{вечером}.
\end{rslingu}
```

(a) Код с использованием окружения rslingu.

```
\rsAttribute[color,phantom]{\rsNoun{мама}}
\rsPredicate[color,phantom]{\rsVerb*{мыла}} \rsObject[color,phantom]{pamy}
\rsAdverbial[color,phantom]{вечером}.
```

(b) Код без использования окружения rslingu.



(с) Результат выполнения каждого из частей кода выше.

Рис. 4: Демонстрация возможностей окружения rslingu с параметрами color и phantom.

Приложения

А Цвета

В Сокращения частеречных команд

В.1 Русский язык

\rsNoun{существительное}	^{сущ.} существительное	\rsVerb{глагол}	глаг. ГЛАГОЛ
\rsAdjective{прилагательное}	^{прил.} прилагательное	\rsAdverb{наречие}	^{нареч.} наречие
\rsPronoun{mecтоимение}	мест. Местоимение	\rsPreposition{предлог}	предлог Предлог
\rsConjunction{com3}	союз СОЮЗ	\rsParticle{частица}	^{част.} частица
\rsNumeral{числительное}	числ. ЧИСЛИТЕЛЬНОЕ	\rsInterjection{междометие}	междом. Междометие
\rsParticiple{причастие}	^{прич.} причастие	\rsTransgressive{деепричастие}	_{дееприч} . деепричастие

Таблица 15: Частеречные сокращения для русского языка

В.2 Украинский язык

\rsNoun{imenhuk}	ім. іменник	\rsVerb{дієслово}	∂ієсл. Дієслово
\rsAdjective{прикметник}	прикм. Прикметник	\rsAdverb{прислівник}	присл. прислівник
\rsPronoun{займенник}	^{займ.} Займенник	\rsPreposition{прийменник}	^{прийм.} прийменник
\rsConjunction{сполучник}	сполучник	\rsParticle{\macrka}	част. Частка
\rsNumeral{\uncnibhuk}	числ. числівник	\rsInterjection{BMFYK}	вигук ВИГУК
\rsParticiple{дієприкметник}	_{дієприкм} . дієприкметник	\rsTransgressive{дієприслівник}	_{дієприсл.} дієприслівник

Таблица 16: Частеречные сокращения для украинского языка